Затверджую
Ректор **Ступнік М.І.**
(підпис) (прізвище та ініціали)
"__" _____ 2020 року

Міністерство освіти і науки України
Криворізький національний університет

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Рівень підготовки третій (освітньо-науковий) ЕЕМ(дф)
Спеціальність 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Освітньо-наукова програма Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Форма навчання заочна

Термін навчання: 4 роки
Рік набору: 2020

І. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Курс	Жовтень				Листопад				Грудень					Січень				Лютий					Березень				Квітень				Травень				Червень					Липень				Серпень					Вересень			
	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	z	z	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	с	с	z	дд	дд	А	А	А	А	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	с	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	А	А	А	дд
2	z	z	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	П	с	с	z	дд	дд	А	А	А	А	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	с	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	А	А	А	дд
3	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	А	А	А	А	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	А	А	А	дд
4	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	А	А	А	А	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	дд	од	од	од	од	од	од	од	од	од	од	од	од	А	А	А	од

ПОЗНАЧЕННЯ: * - теоретичне навчання; с - екзаменаційна сесія; ОД - оформлення дисертації; ДД - дисертаційне дослідження; */А - теоретичне навчання/атестація; */П - теоретичне навчання/практика; А - атесмтація; П - викладацька практика; z - настановча сесія

ІІ. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання/ Настановча сесія	Екзаменаційна сесія	Викладацька практика (в період теоретичного навчання)	Атестація	Дисертаційне дослідження	Оформлення та представлення дисертації	Канікули	Разом
1	3	3	0	7	39	0	0	52
2	3	3	1	7	38	0	0	52
3	0	0	0	7	45	0	0	52
4	0	0	0	7	31	14	0	52
Разом	6	6	1	28	153	14	0	208

ІІІ. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Викладацька практика	3	1

IV. АТЕСТАЦІЯ

Форма атестації	Семестр	Тижнів
Атестація	1	4
Атестація	2	3
Атестація	3	4
Атестація	4	3
Атестація	5	4
Атестація	6	3
Атестація	7	4
Атестація	8	3

Шифр за ОПП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин					Самостійна робота	Розподіл годин за курсами і семестрами																										Кафедри
								Аудиторних					I курс				II курс				III курс				IV курс														
									у тому числі:				Семестри																										
													1		2		3		4		5		6		7		8												
													Кількість тижнів в семестрі																										
													1		1		1		1		1		1		1		1												
		Екзамени	Заліки	Курсові пр./р-ти	РГР		Загальний обсяг	Всього	лекції	лабораторні	практичні		лк	пз	сем	лб	лк	пз	сем	лб	лк	пз	сем	лб	лк	пз	сем	лб	лк	пз	сем	лб	лк	пз	сем	лб	лк	пз	сем	лб	
Нормативні дисципліни																																								
Блок загальнонаукової підготовки																																								
1	Філософія науки та інновації	1				4	120	12	8		4	108	8	4																										ФЛіСН
2	Організація та реалізація досліджень здобувача наукового ступеня доктора філософії		1			3	90	12	8		4	78	8	4																										АКНТ
	Всього	**1**	**1**			**7**	**210**	**24**	**16**	**0**	**8**	**186**	**16**	**8**																												
Блок універсальної підготовки																																								
1	Сучасні методики викладання та організації занять у вищій школі	2				3	90	12	8		4	78					8	4																						ІПМП
2	Управління науковими проектами та фінансуванням досліджень	2				3	90	12	8		4	78					8	4																						АКНТ
3	Викладацька практика		3			2	60				0	60																												АЕСПТ
	Всього	**2**	**1**			**8**	**240**	**24**	**16**	**0**	**8**	**216**					**16**	**8**																							
Блок мовної підготовки																																								
1	Іноземна мова для академічних та наукових цілей	2	1			6	180	24			24	156		12				12																						ІМ
2	Іноземна мова наукової комунікації		3			3	90	12			12	78								12																				ІМ
	Всього	**1**	**2**			**9**	**270**	**36**	**0**	**0**	**36**	**234**		**12**				**12**		**12**																				
Блок професійної підготовки																																								
1	Ідентифікація та моделювання складних електромеханічних систем	1				4	120	12	8		4	108	8	4																										ЕМ
2	Енергоефективність систем та комплексів	2				4	120	12	8		4	108					8	4																						АЕСПТ
3	Системи генерації та передачі електричної енергії в умовах гірничо-металургійних підприємств	3				4	120	12	8		4	108									8	4																		АЕСПТ
	Всього	**3**				**12**	**360**	**36**	**24**	**0**	**12**	**324**	**8**	**4**			**8**	**4**			**8**	**4**																			
Вибіркові навчальні дисципліни																																								
Семестр осінь																																								
Дисципліна 1																																								
1	Електропостачання та електробезпека електрообладнання потужних технологічних і технічних комплексів. Проблеми, перспективи	3				4	120	12	8		4	108									8	4																		АЕСПТ
2	Компенсація реактивної потужності та електромагнітна сумісність електротехнічного обладнання	3				4	120	12	8		4	108									8	4																		АЕСПТ
3	Автономні системи електроживлення стаціонарних та рухомих об'єктів	3				4	120	12	8		4	108									8	4																		АЕСПТ
4	Стан та шляхи підвищення енергоефективності видобутку та збагачення залізних руд	3				4	120	12	8		4	108									8	4																		АЕСПТ
5	Системи діагностики, контролю та захисту	3				4	120	12	8		4	108									8	4																		АЕСПТ
6	Гнучкі виробничі комплекси з різними видами сучасних електромеханічних систем	3				4	120	12	8		4	108									8	4																		АЕСПТ
7	Мережі електропостачання з розподіленою генерацією електричної енергії	3				4	120	12	8		4	108									8	4																		АЕСПТ
8	Електромеханічні системи з відновлювальними джерелами енергії	3				4	120	12	8		4	108									8	4																		АЕСПТ
9	Електромехатронні, роботехнічні системи	3				4	120	12	8		4	108									8	4																		АЕСПТ
10	Керування мехатронними системами	3				4	120	12	8		4	108									8	4																		АЕСПТ
11	Кібербезпека систем електропостачання залізорудних підприємств та металургійних комбінатів	3				4	120	12	8		4	108									8	4																		АЕСПТ
12	Банк вибіркових дисциплін	3				4	120	12	8		4	108									8	4																		АЕСПТ
	Всього	**1**				**4**	**120**	**12**	**8**	**0**	**4**	**108**									**8**	**4**																		

Шифр за ОПП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Розподіл годин за курсами і семестрами																										Кафедри
							Загальний обсяг	Аудиторних				Самостійна робота	I курс				II курс				III курс				IV курс														
								Всього	у тому числі:				Семестри																										
													1				2				3				4				5				6				7				8			
													Кількість тижнів в семестрі																													
									лекції	лабораторні	практичні		1				1				1				1				1				1				1				1			
		Екзамени	Заліки	Курсові пр./р-ти	РГР								лк	пз	сем	лб	лк	пз	сем	лб	лк	пз	сем	лб	лк	пз	сем	лб	лк	пз	сем	лб	лк	пз	сем	лб	лк	пз	сем	лб	лк	пз	сем	лб	
Семестр весна																																											
Дисципліни 2																																											
1	Електропостачання та електробезпека електрообладнання потужних технологічних і технічних комплексів. Проблеми, перспективи	4				4	120	12	8		4	108													8	4															АЕСПТ
2	Компенсація реактивної потужності та електромагнітна сумісність електротехнічного обладнання	4				4	120	12	8		4	108													8	4															АЕСПТ
3	Автономні системи електроживлення стаціонарних та рухомих об'єктів	4				4	120	12	8		4	108													8	4															АЕСПТ
4	Стан та шляхи підвищення енергоефективності видобутку та збагачення залізних руд	4				4	120	12	8		4	108													8	4															АЕСПТ
5	Системи діагностики, контролю та захисту	4				4	120	12	8		4	108													8	4															АЕСПТ
6	Гнучкі виробничі комплекси з різними видами сучасних електромеханічних систем	4				4	120	12	8		4	108													8	4															АЕСПТ
7	Мережі електропостачання з розподіленою генерацією електричної енергії	4				4	120	12	8		4	108													8	4															АЕСПТ
8	Електромеханічні системи з відновлювальними джерелами енергії	4				4	120	12	8		4	108													8	4															АЕСПТ
9	Електромехатронні, роботехнічні системи	4				4	120	12	8		4	108													8	4															АЕСПТ
10	Керування мехатронними системами	4				4	120	12	8		4	108													8	4															АЕСПТ
11	Кібербезпека систем електропостачання залізорудних підприємств та металургійних комбінатів	4				4	120	12	8		4	108													8	4															АЕСПТ
12	Банк вибіркових дисциплін	4				4	120	12	8		4	108													8	4															АЕСПТ
	Всього	**2**				**8**	**240**	**24**	**16**	**0**	**8**	**216**													**16**	**8**															
Всього																																										
Загальна кількість						48	1440	156	80	0	76	1284	24	24	0	0	24	24	0	0	16	20	0	0	16	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Кількість годин на тиждень													24	24	0	0	24	24	0	0	16	20	0	0	16	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Кількість екзаменів																2				4				2				2				0				0				0	
Кількість заліків																2				0				2				0				0				0				0	
Кількість курсових проектів																0				0				0				0				0				0				0	
Кількість РГР																0				0				0				0				0				0				0	

* - Можливість вибору дисциплін з інших ОПП, за умови співпадання кредитів.

Розглянуто на засіданні кафедри Протокол № 9 від "10" березня 2020 року

Розглянуто на засіданні вченої ради факультету Протокол № 6 від "11" березня 2020 року

Затверджено на засіданні вченої ради університету Протокол № 7 від "14" травня 2020 року

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи _____ В.А. Чубаров
(підпис) (прізвище та ініціали)

Завідувач аспірантури та докторантури _____ С.М. Грищенко
(підпис) (прізвище та ініціали)

В.о.завідувача НМВ _____ С.Л. Івашура
(підпис) (прізвище та ініціали)

Завідувач кафедри _____ О.М. Сінчук
(підпис) (прізвище та ініціали)