ПОГОДЖЕНО
протокол засідання
вченої ради ЧНТУ

"28" березня 2016 року № 3

ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор М. Шкарлет
"28" березня 2016 року

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Чернігівський національний технологічний університет
НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки третій (освітньо-науковий) рівень
(назва ступеню вищої освіти)

галузь знань 14 Електрична інженерія
(шифр і назва галузі)

напрям
(шифр і назва напряму)

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

спеціалізація
(назва спеціалізації)

форма навчання очна(денна) та заочна
(денна, вечірня, заочна (дистанційна), екстернат)

Кваліфікація **доктор філософії**
(назва)

Строк навчання **4 роки**
(роки і місяці)

на основі **другого (магістерського) рівня**
(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
	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*							*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*															
I																	ЗТ	К	К	К	К	К																	ЗТ	Е	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																	ЗТ	Е	Е	К	К	К																	ЗТ	Е	Е	Е	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III																				К	К	К																					К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																				К	К	К																															

ПОЗНАЧЕННЯ:
- [ ] - Теоретичне навчання
- ЗТ - Заліковий тиждень
- ПА - Підготовка до атестації
- Е - Екзаменаційна сесія
- К - Канікули
- А - Атестація

ІІ. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Залікові тижні	Екзаменаційна сесія	Практика	Атестація	Канікули	Усього
I	32	2	1			17	52
II	32	2	5			13	52
III	32					13	45
IV						3	3
Разом	96	4				46	152

ІІІ. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні	Кредити

IV. АТЕСТАЦІЯ

Форма атестації (екзамен, дипломний проект (робота))	Назви навчальних дисциплін	Семестр	Тижні

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ, ПРАКТИКИ, АТЕСТАЦІЇ	Розподіл за семестрами: екзамени	залики	курсові: проекти	роботи	розрахунково-графічні, розрахункові роботи, контрольні роботи, реферати	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин: загальний обсяг годин з дисципліни	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
5.1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ														
5.1.1. БЛОК ОБОВ'ЯЗКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН														
5.1.1.1	Філософія	2	1					6	*180*	64	32	32		116
5.1.1.2	Англійська мова для наукового спілкування	4	1,2, 3					12	*360*	128		128		232
5.1.1.3	Методологія, організація та технологія наукових досліджень	3	1,2					9	*270*	96	48		48	174
	Усього з обов'язкових дисциплін	**3**	**6**					**27**	***810***	**288**	**80**	**160**	**48**	**522**
	Усього з дисциплін загальної підготовки	**3**	**6**					**27**	***810***	**288**	**80**	**160**	**48**	**522**
5.2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ														
5.2.1. БЛОК ОБОВ'ЯЗКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН														
5.2.1.1	Статистичні методи обробки інформації	4	3					6	*180*	64	32		32	116
5.2.1.2	Математичне та імітаційне моделювання складних систем	4	3					6	*180*	64	32		32	116
5.2.1.3	Інформаційні системи і технології в наукових дослідженнях	4	3					6	*180*	64	32		32	116
	Усього з обов'язкових дисциплін	**3**	**3**					**18**	***540***	**192**	**96**		**96**	**348**
5.2.2. БЛОК НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ АСПІРАНТА														
5.2.2.1	Нелінійні системи автоматичного управління	3						5	*150*	48	32	16		102
5.2.2.2	Сучасні системи регулювання електроприводу	3						5	*150*	48	32	16		102
5.2.2.3	Методи розрахунку процесів в системах силової електроніки	3						5	*150*	48	32	16		102
5.2.2.4	Методи формування раціональних складних електроенергетичних систем та електротехнічних комплексів.	3						5	*150*	48	32	16		102
5.2.2.5	Нелінійні цифрові системи автоматичного управління		3					5	*150*	48	32	16		102
5.2.2.6	Спектральна теорія сигналів в системах силової електроніки		3					5	*150*	48	32	16		102
5.2.2.7	Аналіз енергетичних та структурних станів електроенергетичних систем.		4					5	*150*	48	32	16		102
5.2.2.8	Високочастотні квазірезонансні перетворювачі		4					5	*150*	48	32	16		102
5.2.2.9	Технічне, технологічне та інформаційне забезпечення функціонування електроенергетичних систем		4					5	*150*	48	32	16		102
	Усього з дисциплін за вільним вибором	**1**	**2**					**15**	***450***	**144**	**96**	**48**		**306**
	Усього з дисциплін професійної підготовки	**4**	**5**					**33**	***990***	**336**	**192**	**48**	**96**	**654**
	Загальна кількість	**7**	**11**					**60**	***1800***	**624**	**272**	**208**	**144**	**1176**

Розподіл часу в годинах та кредитах за курсами і семестрами

№ з/п	Назва	I курс, 1 семестр: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	I курс, 2 семестр: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	II курс, 3 семестр: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	II курс, 4 семестр: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС
1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
5.1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																					
5.1.1. БЛОК ОБОВ'ЯЗКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН																					
5.1.1.1	Філософія	16	16		58	**3**	16	16		58	**3**										
5.1.1.2	Англійська мова для наукового спілкування		32		58	**3**		32		58	**3**		32		58	**3**		32		58	**3**
5.1.1.3	Методологія, організація та технологія наукових досліджень	16		16	58	**3**	16		16	58	**3**	16		16	58	**3**					
	Усього з обов'язкових дисциплін	**32**	**48**	**16**	**174**	**9**	**32**	**48**	**16**	**174**	**9**	**16**	**32**	**16**	**116**	**6**		**32**		**58**	**3**
	Усього з дисциплін загальної підготовки	**32**	**48**	**16**	**174**	**9**	**32**	**48**	**16**	**174**	**9**	**16**	**32**	**16**	**116**	**6**		**32**		**58**	**3**
5.2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																					
5.2.1. БЛОК ОБОВ'ЯЗКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН																					
5.2.1.1	Статистичні методи обробки інформації											16		16	58	**3**	16		16	58	**3**
5.2.1.2	Математичне та імітаційне моделювання складних систем											16		16	58	**3**	16		16	58	**3**
5.2.1.3	Інформаційні системи і технології в наукових дослідженнях											16		16	58	**3**	16		16	58	**3**
	Усього з обов'язкових дисциплін											**48**		**48**	**174**	**9**	48		48	174	**9**
5.2.2. БЛОК НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ АСПІРАНТА																					
5.2.2.1	Нелінійні системи автоматичного управління											32	16		102	**5**					
5.2.2.2	Сучасні системи регулювання електроприводу											32	16		102	**5**					
5.2.2.3	Методи розрахунку процесів в системах силової електроніки											32	16		102	**5**					
5.2.2.4	Методи формування раціональних складних електроенергетичних систем та електротехнічних комплексів.											32	16		102	**5**					
5.2.2.5	Нелінійні цифрові системи автоматичного управління											32	16		102	**5**					
5.2.2.6	Спектральна теорія сигналів в системах силової електроніки											32	16		102	**5**					
5.2.2.7	Аналіз енергетичних та структурних станів електроенергетичних систем.																32	16		102	**5**
5.2.2.8	Високочастотні квазірезонансні перетворювачі																32	16		102	**5**
5.2.2.9	Технічне, технологічне та інформаційне забезпечення функціонування електроенергетичних систем																32	16		102	**5**
	Усього з дисциплін за вільним вибором											**64**	**32**		**204**	**10**	**32**	**16**		**102**	**5**
	Усього з дисциплін професійної підготовки											**112**	**32**	**48**	**378**	**19**	**80**	**16**	**48**	**276**	**14**
	Загальна кількість	**32**	**48**	**16**	**174**	**9**	**32**	**48**	**16**	**174**	**9**	**128**	**64**	**64**	**494**	**25**	**80**	**48**	**48**	**334**	**17**

Розподіл часу в годинах та кредитах за курсами і семестрами

№ з/п	Назва	III курс, 5 семестр: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	III курс, 6 семестр: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	IV курс, 7 семестр: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	IV курс, 8 семестр: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС
1	2	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
5.1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																					
5.1.1. БЛОК ОБОВ'ЯЗКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН																					
5.1.1.1	Філософія																				
5.1.1.2	Англійська мова для наукового спілкування																				
5.1.1.3	Методологія, організація та технологія наукових досліджень																				
	Усього з обов'язкових дисциплін																				
	Усього з дисциплін загальної підготовки																				
5.2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																					
5.2.1. БЛОК ОБОВ'ЯЗКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН																					
5.2.1.1	Статистичні методи обробки інформації																				
5.2.1.2	Математичне та імітаційне моделювання складних систем																				
5.2.1.3	Інформаційні системи і технології в наукових дослідженнях																				
	Усього з обов'язкових дисциплін																				
5.2.2. БЛОК НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ АСПІРАНТА																					
5.2.2.1	Нелінійні системи автоматичного управління																				
5.2.2.2	Сучасні системи регулювання електроприводу																				
5.2.2.3	Методи розрахунку процесів в системах силової електроніки																				
5.2.2.4	Методи формування раціональних складних електроенергетичних систем та електротехнічних комплексів.																				
5.2.2.5	Нелінійні цифрові системи автоматичного управління																				
5.2.2.6	Спектральна теорія сигналів в системах силової електроніки																				
5.2.2.7	Аналіз енергетичних та структурних станів електроенергетичних систем.																				
5.2.2.8	Високочастотні квазірезонансні перетворювачі																				
5.2.2.9	Технічне, технологічне та інформаційне забезпечення функціонування електроенергетичних систем																				
	Усього з дисциплін за вільним вибором																				
	Усього з дисциплін професійної підготовки																				
	Загальна кількість																				

	I курс	II курс	III курс	IV курс	
Кількість аудиторних годин за семестр	96	96	256	176	
Кількість екзаменів		1	2	4	7
Кількість заліків	3	2	5	1	11
Семестр	*3*	*3*	*7*	*5*	

Перший проректор _____ О.О.Новомлинець
(дата, підпис, прізвище та ініціали)

Директор ННІ _____ С.Д. Цибуля
(дата, підпис, прізвище та ініціали)

Декан факультету _____ С.А.Іванець
(дата, підпис, прізвище та ініціали)

Завідувач випускової кафедри _____ В.І. Скоробогатова
(дата, підпис, прізвище та ініціали)