НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГОТ"

РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

на 2020/ 2021навчальний рік

(прийому студентів 2020 р.)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з навчальної роботи КПІ ім. Ігоря Сікорського
_____ Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО
"____"_____ 2020р.

Спеціальність (код і назва) **141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка**
за освітньо-професійною програмою магістерської підготовки (спеціалізацією) **Електричні машини і апарати**
(назва)
Освітній ступінь - **магістр**
Випускова кафедра - **Електромеханіки**

Факультет (інститут) електроенерготехніки та автоматики
Форма навчання **очна (денна)**
Термін навчання **1 рік 4 міс.**
Кваліфікація магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

№ п/п	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Назва кафедр		Обсяг дисципліни: Кредитів	Обсяг дисципліни: Годин	Аудиторні години: Всього	в тому числі: Лекції за НП	Лекції з урахуван. Інд занять	Практ. (комп.практ) за НП	Практ. з урахуван. Інд занять	Лабораторні за НП	Лабораторні з урахуван. Інд занять	Індивідуальні заняття	Самостійна робота студентів	Контрольні заходи: Екзамени	Заліки	Модульн.(темат.), контр.роботи	Курсові проекти	Курсові роботи	РГР,РР,ГР	ДКР	Реферати	Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами: 1 курс, ЕМ-01мп (14), 1 семестр тижнів: Всього	у тому числі: Лекції	Практичні	Лабора-торні	2 семестр тижнів: Всього	у тому числі: Лекції	Практичні	Лабораторні
1	2	3		4	5	6	7						9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти																															
1.1. Цикл загальної підготовки																															
1	Інтелектуальна власність та патентознавство Право інтелектуальної власності	Інформаційного права та права інтелектуальної власності ФСП		1	30	18	12		6					12									1	0,7	0,3	0				
2	Інтелектуальна власність та патентознавство Патентознавство та набуття прав	Конструювання верстатів і машин ММІ		2	60	36	24		12					24		1	1						2	1,3	0,7	0				
3	Основи сталого розвитку суспільства	Кібернетики хіміко-технологічних процесів		2	60	36	18		18					24		1	1						2	1	1					
4	Практикум іншомовного професійного спілкування	Англійської мови технічного спрямування №1		3	90	72			72					18		2	1					1	2		2		2		2	
5	Менеджмент стартап проектів	Теоретичної та прикладної економіки		3	90	54	18		36					36		1	1						3	1	2					
	Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки			11	330	216	72	0	144	0	0	0	0	114		4	4					1	10	4	6		2	0	2	
1.2. Цикл професійної підготовки																															
6	Надійність електричних машин	Електромеханіки		6	180	81	54				27			99	1		1						4,5	3		1,5				
7	Тягові електричні машини	Електромеханіки		4	120	45	36		9					75	1		1						2,5	2	0,5					
8	Спеціальні електричні машини	Електромеханіки		4	120	45	36		9					75	1		1						2,5	2	0,5					
9	Електричні машини систем автоматики	Електромеханіки		6,5	195	90	54				36			105	2	1	1						3	2		1	2	1		1
10	Курсова робота з спеціальних електричних машин	Електромеханіки		1	30									30					1											
11	Курсова робота з електричних машин систем автоматики	Електромеханіки		1	30									30					2											
Дослідницький (науковий) компонент																															
	Наукова робота за темою магістерської дисертації																														
12	Основи наукових досліджень	Електромеханіки		2	60	27	9		18					33		1							1,5	0,5	1					
13	Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Електромеханіки		2	60	18			18					42		2											1		1	
	Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки			26,5	795	306	189	0	54	0	63	0	0	489	4	3	4		2				14	9,5	2	2,5	3	1	1	1
	ВСЬОГО нормативних :			37,5	1125	522	261	0	198	0	63	0	0	603	4	7	8	0	2			1	24	14	8	2,5	5	1	3	1
2.ВИБІРКОВІ освітні компоненти																															
2.1. Цикл професійної підготовки (Вибіркові освітні комоненти з факультетського/ кафедрального Каталогів)																															
14	Освітній компонент 1-К-Каталогу	Електромеханіки		6	180	108	72		36					72	2		2					2					6	4	2	
15	Потужні електромеханічні комплекси та енергозбереження при їх експлуатації	Електромеханіки	14																												

16	Ресурсо та енергозбереження в генеруючих електромеханічних системах	Електромеханіки																												
17	Освітній компонент 2-К-Каталогу	Електромеханіки		3,5	105	45	36				9			60		2	2										2,5	2,0		0,5
18	Випробування, сервісне обслуговування та сертифікація електричних машин	Електромеханіки	14																											
19	Моніторинг технічного стану та діагностика дефектів електричних машин	Електромеханіки																												
20	Освітній компонент 3-К-Каталогу	Електромеханіки		3	90	45	36				9			45		2	2										2,5	2,0		0,5
21	Методи та засоби автоматизованого проектування електричних машин	Електромеханіки	14																											
22	Методи оптимізації параметрів та характеристик електричних машин при проектуванні	Електромеханіки																												
23	Освітній компонент 4-К-Каталогу	Електромеханіки		4	120	54	36				18			66	2		2										3	2		1
24	Основи електромеханотроніки	Електромеханіки	14																											
25	Електромеханотронні системи збудження електричних машин	Електромеханіки																												
26	Освітній компонент 5 -К-Каталогу			3	90	54	36				18			36		2	2										3	2,0		1
27	Системи керування електричними приводами	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу	14																											
28	Мікропроцесорні системи керування вентильними електричними машинами	Електромеханіки																												
29	Освітній компонент 6-К-Каталогу	Електромеханіки		3	90	36	18				18			54		2	2										2	1		1
30	Електричні комутаційні апарати низької напруги	Електромеханіки	14																											
31	Пуско-захисні електричні апарати низької напруги	Електромеханіки																												
	Разом вибіркових ОК циклу професійної підготовки:.			22,5	675	342	234	0	36	0	72	0	0	333	2	4	6					1	0	0	0	0	19	13	2	4
	ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ :			22,5	675	342	234	0	36	0	72	0	0	333	2	4	6					1	0	0	0	0	19	13	2	4
	Закальна кількість :			60	1800	864	495	0	234	0	135	0	0	936	6	11	14	0	2	0	0	2	24	13,5	8	2,5	24	14	5	5

СКОРОЧЕННЯ: **РГР** - розрахунково-графічна робота; **РР** - розрахункова робота; **ГР** - графічна робота; **ДКР** - домашня контрольна робота (виконується під час СРС)	**Кількість**	**Екзаменів**	6								3				3			
		Заліків	11									5				6		
		Модульн. (темат.), контр. робіт	14										8				6	
		Курсових проектів	0															
		Курсових робіт	2								1				1			
		РГР,РР,ГР	0															
		ДКР	0															
		Рефератів	2								1				1			

№	Вид практики	Термін проведен	Тривалість у тижнях	Семестр

№	Випускна атестація	Термін проведення

РОЗПОДІЛ ГОДИН ПО ПІДГОТОВЦІ ТА ЗАХИСТУ МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ

Вид роботи	Норма в годинах на 1 студента	Кафедра	Кількість студентів		Всього годин	
			Б	К	Б	К
Керівництво						
Консультування						
Рецензування	4					
ЕК	**0,5 x d**					
Всього годин	**40**	**Всього годин**			0	0

d - кількість членів ЕК з даної кафедри

РОЗПОДІЛ ГОДИН З (КОМПЛЕКСНОГО) ВИПУСКНОГО ЕКЗАМЕНУ

Вид роботи	Норма в годинах	К-ть дисциплін	Кафедра	Кільк груп		Кільк студент		Всього годин
				Б	К	Б	К	Б
Консультування дисциплін, що внесені в екзамен	**2 x Г**							
усний екзамен	**0,5 xd на 1 студ.**							
письмовий екзамен	**4 x d x Г +0,5 на 1 студ.**							
							Всього годин	

Г - кількість академічних груп бюджетних або контрактних
d - кількість членів ЕК з даної кафедри

Ухвалено на засіданні Вченої ради факультету, ПРОТОКОЛ №__9_ від _12 травня 2020_ р.

Завідувач кафедри _____/Василь Шинкаренко /

Декан факультету) _____/ Олександр Яндульський /