НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"

РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

на 2020/ 2021 навчальний 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)

Електромеханічні системи автоматизації, електропривод та електромобільність

Освітній ступінь - магістр

Випускова кафедра - Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу

Факультет (інститут) Електроенерготехніки та автоматики
Форма навчання заочна
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		Аудиторні години								Самостійна робота студентів	Контрольні заходи та їх розподіл за семестрами								Розподіл аудиторних годин за курсами і семестрами							
						в тому числі																1 курс							
																						ЕП-з01мп (0+0)							
																						1 семестр				2 семестр			
						Лекції		Практ. (комп.практ)		Лабораторн													у тому числі				у тому числі		
			Кредитів	Годин	Всього	за НП	з урахуван. Інд занять	за НП	з урахуван. Інд занять	за НП	з урахуван. Інд занять	Індивідуальні заняття		Екзамени	Заліки	Модульн.(темат.), контр.роботи	Курсові проекти	Курсові роботи	РГР,РР,ГР	ДКР	Реферати	Всього	Лекції	Практичні	Лабора-торні	Всього	Лекції	Практичні	Лабораторні
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
1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти																													
1.1. Цикл загальної підготовки																													
1	Менеджмент стартап проектів	Теоретичної та прикладної економіки	**3**	**90**	**10**	4		6					80		**1**	**1**						10	4	6					
2	Практикум іншомовного професійного спілкування	Англійської мови технічного спрямування № 1	**3**	**90**	**12**			12					78		**2**	**1**					**1**	6		6		6		6	
3	Основи сталого розвитку суспільства	Кібернетики хіміко-технологічних процесів	**2**	**60**	**8**	4		4					52		**1**	**1**						8	4	4					
4	Патентознавство та інтелектуальна власність-1. Право інтелектуальної власності	Інформаційного права та права інтелектуальної власності	**1**	**30**	**4**	2		2					26									4	2	2					
5	Патентознавство та інтелектуальна власність-2. Патентозвавство та набуття прав	Конструювання верстатів та машин	**2**	**60**	**6**	4		2					54		**1**	**1**						6	4	2					
	Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки		**11**	**330**	**40**	**14**		**26**					**290**		**4**	**4**					**1**	**34**	**14**	**20**		**6**		**6**	
1.2. Цикл професійної підготовки																													
6	Системи програмного та слідкуючого керування рухом	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу	**6,5**	**195**	**26**	18				8			169	**1**		**1**			**1**			26	18		8				
7	Керування та автоматизація технічних систем	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу	**5,5**	**165**	**24**	14				10			141	**1**		**1**						24	14		10				
8	Цифрова обробка сигналів в електромеханічних системах	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу	**5**	**150**	**20**	12				8			130	**1**		**1**			**1**			20	12		8				
9	Електромеханічні системи електричних транспортних засобів	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу	**2,5**	**75**	**12**	12							63		**2**	**2**										12	12		
10	Курсовий проект з електромеханічних систем електричних транспортних засобів	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу	**1,5**	**45**									45		**2**		**2**												
11	Курсовий проект з керування та автоматизації технічних систем	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу	**1,5**	**45**									45		**1**		**1**												
Дослідницький (науковий) компонент																													
12	Наукова робота за темою магістерської дисертації-1. Основи наукових досліджень	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу	**2**	**60**	**8**	4		4					52		**1**	**1**					**1**	8	4	4					
13	Наукова робота за темою магістерської дисертації-2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу	**2**	**60**	**8**			8					52		**2**	**2**					**2**					8		8	
	Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки		**26,5**	**795**	**98**	**60**		**12**		**26**			**697**	**3**	**5**	**6**	**2**		**2**		**2**	**78**	**48**	**4**	**26**	**20**	**12**	**8**	
	ВСЬОГО нормативних :		**37,5**	**1125**	**138**	**74**		**38**		**26**			**987**	**3**	**9**	**10**	**2**		**2**		**3**	**112**	**62**	**24**	**26**	**26**	**12**	**14**	
2.ВИБІРКОВІ освітні компоненти																													
2.1. Цикл професійної підготовки (Вибіркові освітні комоненти з факультетського/ кафедрального Каталогів)																													
14	**Освітній компонент 1 Ф-Каталогу**	**Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу**	*	**4**	**120**	**12**	12						108	**2**		**2**										12	12		
	Ідентифікація, спостереження, адаптивне керування в електромеханічних системах	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу	0																										
	Адаптивне керування електромеханічними системами в прикладах	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу																											
	Адаптивне бездавачеве керування електроприводами	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу																											
15	**Освітній компонент 2 Ф-Каталогу**	**Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу**	*	**5**	**150**	**20**	12			8			130	**2**		**2**					**2**					20	12		8
	Електромеханічні системи в екологічно чистих технологіях	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу	0																										
	Electromechanical Systems in Green Technologies	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу																											
	Електромеханічні системи генерації та зберігання електричної енергії	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу																											
16	**Освітній компонент 3 Ф-Каталогу**	**Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу**	*	**4,5**	**135**	**24**	10			14			111	**2**		**2**			**2**							24	10		14
	Інтегровані системи автоматизації	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу	0																										
	Розподілені системи автоматизації технологічних процесів	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу																											
	Системи автоматизації на основі промислових мереж	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу																											

17	**Освітній компонент 4 Ф-Каталогу**	**Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу**	*	**5**	**150**	**16**	8		4		4			134		**2**	**2**			**2**							16	8	4	4
	Системи оптимального та інтелектуального керування	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу	0																										
	Енергоефективне та інтелектуальне керування електромеханічними об'єктами	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу																											
	Аналіз та синтез систем керування електромеханічними об'єктами у просторі станів	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу																											
	Сучасні методи аналізу та синтезу динамічних систем в електромеханіці	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу																											
18	**Освітній компонент 5 Ф-Каталогу**	**Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу**	*	**4**	**120**	**10**	2		8					110		**2**	**2**			**2**							10	2	8	
	Міждисциплінарні дослідження електромеханічних систем в екологічно чистих технологіях	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу	0																										
	Міждисциплінарні дослідження електромеханічних систем електротранспорту	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу																											
	Міждисциплінарні дослідження інтелектуальних електромеханічних систем	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу																											
	Міждисциплінарні дослідження електромеханічних систем в інтегрованих системах автоматизації та SCADA	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу																											
	Міждисциплінарні дослідження електромеханічних систем промислового призначення	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу																											
	Разом вибіркових ОК циклу професійної підготовки:			**22,5**	**675**	**82**	**44**		**12**		**26**			**593**	**3**	**2**	**5**		**3**		**1**					**82**	**44**	**12**	**26**
	ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ :			**22,5**	**675**	**82**	**44**		**12**		**26**			**593**	**3**	**2**	**5**		**3**		**1**					**82,0**	**44,0**	**12,0**	**26,0**
	Закальна кількість :			**60,0**	**1800**	**220**	**118**		**50**		**52**			**1580**	**6**	**11**	**15**	**2**	**5**		**4**	**112,0**	**62,0**	**24,0**	**26,0**	**108,0**	**56,0**	**26,0**	**26,0**

			Екзаменів											**6**							**3**				**3**			
			Заліків												**11**							**5**				**6**		
			Модульн. (темат.), контр. робіт													**15**							**8**				**7**	
СКОРОЧЕННЯ:		**Кількість**	**Курсових проектів**														**2**							**1**				**1**
РГР - розрахунково-графічна робота;			**Курсових робіт**																									
РР - розрахункова робота;			**РГР,РР,ГР**																**5**			**2**				**3**		
ГР - графічна робота;			**ДКР**																									
ДКР - домашня контрольна робота (виконується під час СРС)			**Рефератів**																**4**				**2**				**2**

№	Вид практики	Термін проведення	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 Б	Кількість студентів К	Всього годин Б	Всього годин 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 Б	Кільк груп К	Кільк студент Б	Кільк студент К	Всього годин 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 інституту (факультету), ПРОТОКОЛ №_____ від _____20____ р.

Завідувач кафедри _____ / **Сергій ПЕРЕСАДА** /
(підпис) (П.І.Б.)

Директор інституту (декан факультету) _____ / **Олександр ЯНДУЛЬСЬКИЙ** /
(підпис) (П.І.Б.)

ПРИМІТКА: складається на кожний навчальний рік окремо відповідно до навчального плану.

* Кількість студентів, які вибрали дисципліну