МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

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

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

(прийому 2019 року)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова вченої ради
КПІ ім. Ігоря Сікорського

_____ М.З.Згуровський

"___"_____ 2019 р.

Підготовки **Магістр** (назва освітньо- ступеня) з галузі знань **15 Автоматизація та приладобудування** (шифр і назва галузі знань) Факультет **Теплоенергетичний**

за спеціальністю **151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології** (код і назва спеціальності) Кваліфікація **Магістр з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій**

за освітньо-науковою програмою магістерської підготовки (спеціалізацією) **Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології кібер-енергетичних систем** (назва програми) Строк навчання **1 рік 9 місяців**

Форма навчання **заочна** (денна, вечірня, заочна (дистанційна), екстернат) на основі **бакалавра** (зазначається освітній ступень)

Випускова кафедра **Автоматизації теплоенергетичних процесів**

I. 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
I	С	С																			С	С																			С	С										
II	С	С																			С		П	П	П	П	П	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ													

Позначення: Теор.навч. С Екзам. сесія П Практики ДЗ Виконання та захист магістерської дисертації ДЕ Складання випускного екзамену К Канікули

II.ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Міжсесійний період	Екзаменаційна сессія, дні	Практика	Атестація випускників	Виконання дисер- таційної роботи та II	Канікули	Разом
I	46	40					52
II	19	18	5		12		39

III.ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Науково-дослідна	4	5

Назва навчальної дисципліни	Форма атестації випускників (екзамен,дипломний проект,(робота)	Семестр
Виконання магістерської дисертації	Захист магістерської дисертації	4

V. План освітнього процесу

Код н/д за ОНП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами: Екзамени	Заліки	Курсові: проекти	роботи	Кількість кредитів ECTS	Кількість годин: Загальний обсяг	Аудиторних: Всього	у тому числі: Лекції	Практичні	Лабораторн	Самостійна робота	Розподіл аудиторних годин за курсами і семестрами: I курс, Семестри 1	2	II курс, Семестри 3	4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		13	14	15	16	17
	I.ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ															
	I.1. Навчальні дисципліни базової підготовки															
ЗО 1	Інтелектуальна власність та патенознавство		1			3	90	10	6	4		80	10			
ЗО 2	Сучасна теорія управління	2	1			8	240	20	12	8		220	10	10		
	Разом за п.I.1	1	2			11	330	30	18	12		300	20	10		
	I.2. Дослідницький (науковий) компонент															
ЗО 3	Наукова робота за темою магістерської дисертації		1,3			7,5	225	16	4	12		209	8	8		
ЗО 4	Науково-дослідна практика		4			9	270					270				
ЗО 5	Робота над магістерською дисертацією					21	630					630				
	Разом за п.I.2		3			37,5	1125	16	4	12		1109	8	8		
	I.3. Навчальні дисципліни базової підготовки (за вибором студентів)															
ЗВ 1	Практикум з іншомовного наукового спілкування		2,3			4,5	135	18		18		27	6	6	6	
ЗВ 2	Навчальна дисципліна з менеджменту (інноваційний менеджмент, дисципліна з розробки стартап-проектів і таке інше)		2			3	90	10	4	6		80		10		
ЗВ 3	Навчальна дисципліна з проблем сталого розвитку		1			2	60	8	4	4		52	8			
ЗВ 4	Навчальна дисципліна з педагогіки		3			2	60	8	6	2		52			8	
	Разом за п.I.3		5			11,5	345	44	14	30		211	14	16	14	
	ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ :	1	10			60	1800	90	36	54		1620	42,0	34	14	
	II.ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ															
	II.1. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки															
ПО1	Автоматизація промислових виробництв	1			1	5	150	20	10		10	130	20			
ПО2	Керування сучасними технологічними комплексами	3				4	120	20	10		10	100			20	
	Разом за п.II.1	2			1	9	270	40	20		20	230	20		20	
	II.1.Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки (за вибором студентів)															
	Блок № 1 "Автоматизоване управління технологічними процесами"															
ПВБ 1.1	Технології сучасних кіберфізичних систем	1,2				10,5	315	48	20		28	267	26	22		
ПВБ 1.2	Програмування в автоматизованих системах керування	1,2			2	13	390	58	22		36	332	28	30		
ПВБ 1.3	Математичне моделювання систем і процесів		2			3,5	105	12	8	4		93		12		
ПВБ 1.4	Польові шини та промислові мережі		2			5	150	18	8		10	132		18		
ПВБ 1.5	Методи машинного навчання		3			5	150	22	10		12	128			22	
ПВБ 1.6	Кібербезпека комп'ютерно-інтегрованих систем	3				7	210	24	10		14	186			24	
ПВБ 1.7	Автоматизоване моделювання технічних систем	3			3	7	210	24	10		14	186			24	
	Разом	6	3		2	51	1530	206	88	4	114	1324	54	82	70	
	Блок № 2 «Комп'ютерно-інтегровані технології кібер-енергетичних систем»															
ПВБ 2.1	Сучасні комп'ютерно-інтегровані технології	1,2				10,5	315	48	20		28	267	26	22		
ПВБ 2.2	Програмування програмно-технічних комплексів	1,2			2	13	390	58	22		36	332	28	30		
ПВБ 2.3	Адаптивні системи керування		2			3,5	105	12	8	4		93		12		
ПВБ 2.4	Розподілені системи керування		2			5	150	18	8		10	132		18		
ПВБ 2.5	Методи та системи штучного інтелекту		3			5	150	18	8		10	132			18	
ПВБ 2.6	Архітектура та проектування інформаційних систем	3				7	210	24	10		14	186			24	
ПВБ 2.7	Технології автоматизованого моделювання	3			3	7	210	24	10		14	186			24	
	Разом	6	3		2	51	1530	202	86	4	112	1328	54	82	66	
	ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ:	8	3		3	60	1800	242	106	4	132	1558	74	82	86	
	Загальна кількість	9	13		3	120	3600	332	142	58	132	3178	116	116	100	
	Кількість годин												116	116	100	
	Кількість екзаменів												3	3	3	
	Кількість заліків												4	4	4	1
	Кількість курсових проектів															
	Кількість курсових робіт												1	1	1	

Ухвалено на засіданні Вченої ради університету, протокол № 3 від 11 березня 2019 р.

Голова НМК _____ / Г. С. Тимчик / (підпис) (П.І.Б.)

Завідувач кафедри _____ / В. А. Волощук / (підпис) (П.І.Б.)

Декан факультету _____ / Є. М. Письменний / (підпис) (П.І.Б.)