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 приладобудуванн** (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 **денна** (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	К	К																			С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																			С	С	К	К	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	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сессія	Практика	Атестація випускників	Виконання дисер- таційної роботи та II	Канікули	Разом
I	36	4				12	52
II	18	2	5		12	2	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 на тиждень за курсами і семестрами: I курс, Семестри 1	2	II курс, Семестри 3	4
													Кількість тижнів у семестрі: 18	18	18	17
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		13	14 15	16 17	18 19	20 21
I.ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																
I.1. Навчальні дисципліни базової підготовки																
ЗО 1	Інтелектуальна власність та патенознавство		1			3	90	54	36	18		36	3			
ЗО 2	Сучасна теорія управління	2	1			8	240	108	72	36		132	3	3		
	Разом за п.I.1	1	2			11	330	162	108	54		168	6	3		
I.2. Дослідницький (науковий) компонент																
ЗО 3	Наукова робота за темою магістерської дисертації		1,3			7,5	225	45	9	36		180	1,5	1		
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	45	9	36		1080	1,5	1		
I.3. Навчальні дисципліни базової підготовки (за вибором студентів)																
ЗВ 1	Практикум з іншомовного наукового спілкування		2,3			4,5	135	108		108		27	2	2	2	
ЗВ 2	Навчальна дисципліна з менеджменту (інноваційний менеджмент, дисципліна з розробки стартап-проектів і таке інше)		2			3	90	54	18	36		36		3		
ЗВ 3	Навчальна дисципліна з проблем сталого розвитку		1			2	60	36	28	8		24	2			
ЗВ 4	Навчальна дисципліна з педагогіки		3			2	60	30	18	12		30			2	
	Разом за п.I.3		5			11,5	345	228	64	164		117	4	5	4	
	ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ :	1	10			60	1800	435	181	254		1365	11,5	9	4	
II.ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																
II.1. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки																
ПО1	Автоматизація промислових виробництв	1			1	5	150	54	36		18	96	3			
ПО2	Керування сучасними технологічними комплексами	3				4	120	54	36		18	66			3	
	Разом за п.II.1	2			1	9	270	108	72		36	162	3		3	
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	144	72		72	171	4	4		
ПВБ 1.2	Програмування в автоматизованих системах керування	1,2			2	13	390	171	72		99	219	5,5	4		
ПВБ 1.3	Математичне моделювання систем і процесів		2			3,5	105	54	36	18		51		3		
ПВБ 1.4	Польові шини та промислові мережі		2			5	150	72	36		36	78		4		
ПВБ 1.5	Методи машинного навчання		3			5	150	72	36		36	78			4	
ПВБ 1.6	Кібербезпека комп'ютерно-інтегрованих систем	3				7	210	108	36		72	102			6	
ПВБ 1.7	Автоматизоване моделювання технічних систем	3			3	7	210	54	18		36	156			3	
	Разом	6	3		2	51	1530	675	306	18	351	855	9,5	15	13	
Блок № 2 «Комп'ютерно-інтегровані технології кібер-енергетичних систем»																
ПВБ 2.1	Сучасні комп'ютерно-інтегровані технології	1,2				10,5	315	144	72		72	171	4	4		
ПВБ 2.2	Програмування програмно-технічних комплексів	1,2			2	13	390	171	72		99	219	5,5	4		
ПВБ 2.3	Адаптивні системи керування		2			3,5	105	54	36	18		51		3		
ПВБ 2.4	Розподілені системи керування		2			5	150	72	36		36	78		4		
ПВБ 2.5	Методи та системи штучного інтелекту		3			5	150	72	36		36	78			4	
ПВБ 2.6	Архітектура та проектування інформаційних систем	3				7	210	108	36		72	102			6	
ПВБ 2.7	Технології автоматизованого моделювання	3			3	7	210	54	18		36	156			3	
	Разом	6	3		2	51	1530	675	306	18	351	855	9,5	15	13	
	ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ:	8	3		3	60	1800	783	378	18	387	1017	12,5	15	16	
Загальна кількість		9	13		3	120	3600	1218	559	272	387	2382	24	24	20	
Кількість годин на тиждень													24	24	20	
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.)