

H1	Філософська гносеологія та епістемологія	2	1		2	4	120	93	31	62		27	3	3		
<i>Навчальні дисципліни для здобуття мовних компетентностей</i>																
H2	Іноземна мова для наукової діяльності	2	1	1	2	6	180	75		75		105	3	2		
<i>Навчальні дисципліни для здобуття глибинних знань зі спеціальності</i>																
H3	Наноматеріали та методи їх дослідження		3	3	3	4	120	39	26	13		81			3	
H4	Мікро- та наноконпоненти і системи		4		4	3	90	36	18	18		54				2
H5	Моделювання приладів мікро- і наноелектроніки		3	3	3	4	120	39	26	13		81			3	
H6	Теорія сигналів у мікро- та наносистемній техніці		4		4	3	90	36	18	18		54				2
<i>Навчальні дисципліни для здобуття універсальних компетентностей дослідника</i>																
H7	Формування професійно-мовного стилю спілкування		2			2	60	24	18	6		36		1,5		
H8	Педагогічна практика*		3			4	120					120			X	
ВСЬОГО НОРМАТИВНИХ		2	8	3	6	30	900	342	137	205		558	6	6,5	6	4
2. ВИБІРКОВІ																
B1	Освітній компонент 1 Ф - Каталог	3			3	5	150	52	26	26		98			4	
B2	Освітній компонент 2 Ф - Каталог	4		4	4	5	150	54	36	18		96				3
ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ		2		1	2	10	300	106	62	44		194			4	3
Загальна кількість		4	8	4	8	40	1200	448	199	249		752	6	6,5	10	7
Кількість екзаменів													2	1	1	1
Кількість заліків													2	1	3	2

* - Педагогічна практика може проводитись протягом семестру

II. НАУКОВА СКЛАДОВА

ПЛАН НАУКОВОЇ РОБОТИ		
Рік підготовки	Зміст наукової роботи аспіранта	Форма контролю
1 рік	Вибір та обґрунтування теми власного наукового дослідження, визначення змісту, строків виконання та обсягу наукових робіт; вибір та обґрунтування методології проведення власного наукового дослідження, здійснення огляду та аналізу існуючих поглядів та підходів, що розвинулися в сучасній науці за обраним напрямом. Підготовка та публікація не менше 1-ї статті (як правило, оглядової) у наукових фахових виданнях (вітчизняних або закордонних) за темою дослідження; участь у науково-практичних конференціях (семінарах) з публікацією тез доповідей.	Затвердження індивідуального плану роботи аспіранта на вченій раді інституту/факультету, звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік
2 рік	Проведення під керівництвом наукового керівника власного наукового дослідження, що передбачає вирішення дослідницьких завдань шляхом застосування комплексу теоретичних та емпіричних методів. Підготовка та публікація не менше 1-ї статті у наукових фахових виданнях (вітчизняних або закордонних) за темою дослідження; участь у науково-практичних конференціях (семінарах) з публікацією тез доповідей.	звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік
3 рік	Аналіз та узагальнення отриманих результатів власного наукового дослідження; обґрунтування наукової новизни отриманих результатів, їх теоретичного та/або практичного значення. Підготовка та публікація не менше 1-ї статті у наукових фахових виданнях за темою дослідження; участь у науково-практичних конференціях (семінарах) з публікацією тез доповідей.	звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік

4 рік	Оформлення наукових досягнень аспіранта у вигляді дисертації, підведення підсумків щодо повноти висвітлення результатів дисертації в наукових статтях відповідно чинних вимог. Впровадження одержаних результатів та отримання підтверджувальних документів. Подання документів на попередню експертизу дисертації. Підготовка наукової доповіді для випускної атестації (захисту дисертації).	Звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік Надання висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації.
-------	--	---

Голова НМКУ 153 _____ /Володимир ТИМОФЄЄВ/

Гарант ОНП Мікро- та наносистемна техніка _____ /Володимир ТИМОФЄЄВ/

ФЕЛ

Кафедра Електронної інженерії *Мікроелектроніки*
 Доктор філософії за спеціальністю - *153 Мікро- та наносистемна техніка*

За освітньо-науковою програмою підготовки докторів філософії
 Набір 2019р.

<i>Семестр</i>	<i>Назва дисципліни</i>	<i>Кредити ECTS</i>	<i>Конт рольні заходи</i>	<i>Ауд. години на тиждень</i>
1	Філософська гносеологія та епістемологія -1	2	залік	3
	Іноземна мова для наукової діяльності -1	3	залік	3
Разом за 1 семестр		5	2з + 1 реф.	6
2	Філософська гносеологія та епістемологія - 2	2	іспит	3
	Іноземна мова для наукової діяльності - 2	3	іспит	2
	Формування професійно-мовного стилю спілкування	2	залік	1,5
Разом на 2 семестр		7	2ісп.+ 1з.	6,5
3	Наноматеріали та методи їх дослідження	4	залік	3
	Моделювання приладів мікро- і наноелектроніки	4	залік	3
	Педагогічна практика	4	залік	
	Освітній компонент 1 Ф - Каталог	5	іспит	4
Разом за 3 семестр		17	1 ісп.+ 3з +2 реф.	10
4	Мікро- та наноконпоненти і системи	3	залік	2
	Теорія сигналів у мікро- та наносистемній техніці	3	залік	2
	Освітній компонент 2 Ф- Каталог	5	іспит	3
Разом за 4 семестр		11	1 ісп.+2з+1 реф.	7
Всього за термін навчання:		40		29,5

Голова НМКУ

Володимир ТИМОФЄЄВ

Гарант ОНП

Володимир ТИМОФЄЄВ



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

(прийому 2020 року)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою
КПІ ім. Ігоря Сікорського
"___" _____ 2020 р.
протокол № _____

Голова Вченої ради
_____ Михайло ІЛЬЧЕНКО

Підготовки ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ
(назва освітнього ступеня)

з галузі знань 15 Автоматизація та приладобудування
(шифр і назва галузі знань)

зі спеціальності 153 Мікро- та наносистемна техніка
(код і назва спеціальності)

за освітньо-науковою програмою
Мікро- та наносистемна техніка
(назва)

Строк підготовки 4 роки

на основі ступеня МАГІСТР

Форма навчання очна (денна, вечірня)

Обсяг освітньої складової 40 кредитів ECTS

I. Графік підготовки

Курс	Жовтень					Листопад				Грудень					Січень					Лютий					Березень					Квітень					Травень				Червень				Липень				Серпень				Вересень				
	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																																																							
II																																																							
III	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д
IV	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д

Позначення: Теор.навч. С Екзам. сесія К Канікули П Практики Д Виконання PhD дисертації З Звітування

I. ОСВІТНЯ СКЛАДОВА

ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Канікули	Разом
I	28	5		9	42
II	26	5	2	9	42

ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
педагогічна	3	2

ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ОСВІТНЬОЇ СКЛАДОВОЇ

Шифр за ОП	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Контрольні заходи за семестрами					Кількість годин					Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами				
		Екзамени	Заліки	Індивідуальне завдання	Модульна контрольна робота	Кількість кредитів ECTS	Загальний обсяг	Аудиторних у тому числі			Самостійна робота	I курс		II курс		
								Всього	Лекції	Практичні		Лабораторні	Семестри			
													1	2	3	4
													Кількість тижнів у семестрі			
											13	18	13	18		

1. НОРМАТИВНІ

Навчальні дисципліни для оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями

H1	Філософські засади наукової діяльності	2	1	2	1	6	180	80	31	49		100	2	3				
<i>Навчальні дисципліни для здобуття мовних компетентностей</i>																		
H2	Іноземна мова для наукової діяльності	2	1	1	2	6	180	75		75		105	3	2				
<i>Навчальні дисципліни для здобуття глибинних знань зі спеціальності</i>																		
H3	Наноматеріали та методи їх дослідження		3	3	3	3	90	39	26	13		51			3			
H4	Мікро- та наноконпоненти і системи		4		4	3	90	36	18	18		54				2		
H5	Моделювання приладів мікро- і наноелектроніки		3	3	3	3	90	39	26	13		51			3			
H6	Теорія сигналів у мікро- та наносистемній техніці		4		4	3	90	36	18	18		54				2		
<i>Навчальні дисципліни для здобуття універсальних компетентностей дослідника</i>																		
H7	Організація науково-інноваційної діяльності	2		2	2	4	120	72	36	36		48		4				
H8	Педагогічна практика*		3			2	60					60			X			
ВСЬОГО НОРМАТИВНИХ		3	7	5	7	30	900	377	155	222		523	5	9	6	4		
2. ВИБІРКОВІ																		
B1	Освітній компонент 1 Ф - Каталог	3			3	5	150	52	26	26		98			4			
B2	Освітній компонент 2 Ф - Каталог	4		4	4	5	150	54	36	18		96				3		
ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ		2		1	2	10	300	106	62	44		194			4	3		
Загальна кількість		5	7	6	9	40	1200	483	217	266		717	5	9	10	7		
												Кількість екзаменів				3	1	1
												Кількість заліків			2		3	2

* - Педагогічна практика може проводитись протягом семестру

II. НАУКОВА СКЛАДОВА

ПЛАН НАУКОВОЇ РОБОТИ		
Рік підготовки	Зміст наукової роботи аспіранта	Форма контролю
1 рік	Вибір та обґрунтування теми власного наукового дослідження, визначення змісту, строків виконання та обсягу наукових робіт; вибір та обґрунтування методології проведення власного наукового дослідження, здійснення огляду та аналізу існуючих поглядів та підходів, що розвинулися в сучасній науці за обраним напрямом. Підготовка та публікація не менше 1-ї статті (як правило, оглядової) у наукових фахових виданнях (вітчизняних або закордонних) за темою дослідження; участь у науково-практичних конференціях (семінарах) з публікацією тез доповідей.	Затвердження індивідуального плану роботи аспіранта на вченій раді інституту/факультету, звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік
2 рік	Проведення під керівництвом наукового керівника власного наукового дослідження, що передбачає вирішення дослідницьких завдань шляхом застосування комплексу теоретичних та емпіричних методів. Підготовка та публікація не менше 1-ї статті у наукових фахових виданнях (вітчизняних або закордонних) за темою дослідження; участь у науково-практичних конференціях (семінарах) з публікацією тез доповідей.	звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік
3 рік	Аналіз та узагальнення отриманих результатів власного наукового дослідження; обґрунтування наукової новизни отриманих результатів, їх теоретичного та/або практичного значення. Підготовка та публікація не менше 1-ї статті у наукових фахових виданнях за темою дослідження; участь у науково-практичних конференціях (семінарах) з публікацією тез доповідей.	звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік

4 рік	Оформлення наукових досягнень аспіранта у вигляді дисертації, підведення підсумків щодо повноти висвітлення результатів дисертації в наукових статтях відповідно чинних вимог. Впровадження одержаних результатів та отримання підтверджувальних документів. Подання документів на попередню експертизу дисертації. Підготовка наукової доповіді для випускної атестації (захисту дисертації).	Звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік Надання висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації.
-------	--	---

Голова НМКУ 153 _____ /Володимир ТИМОФЄЄВ/

Гарант ОНП Мікро- та наносистемна техніка _____ /Володимир ТИМОФЄЄВ/

ФЕЛ

Кафедра Електронної інженерії *Мікроелектроніки*
 Доктор філософії за спеціальністю - *153 Мікро- та наносистемна техніка*

За освітньо-науковою програмою підготовки докторів філософії
 Набір 2020р.

<i>Семестр</i>	<i>Назва дисципліни</i>	<i>Кредити ECTS</i>	<i>Конт рольні заходи</i>	<i>Ауд. години на тиждень</i>
1	Філософські засади наукової діяльності -1	3	залік	2
	Іноземна мова для наукової діяльності -1	3	залік	3
Разом за 1 семестр		6	2з+ 1 реф.	5
2	Філософські засади наукової діяльності -2	3	іспит	3
	Іноземна мова для наукової діяльності - 2	3	іспит	2
	Організація науково-інноваційної діяльності	4	іспит	4
Разом на 2 семестр		10	3ісп.+ 2 реф.	9
3	Наноматеріали та методи їх дослідження	3	залік	3
	Моделювання приладів мікро- і наноелектроніки	3	залік	3
	Педагогічна практика	2	залік	
	Освітній компонент 1 Ф - Каталог	5	іспит	4
Разом за 3 семестр		13	1 ісп.+ 3з +2 реф.	10
4	Мікро- та наноконпоненти і системи	3	залік	2
	Теорія сигналів у мікро- та наносистемній техніці	3	залік	2
	Освітній компонент 2 Ф- Каталог	5	іспит	3
Разом за 4 семестр		11	1 ісп.+2з+1 реф.	7
Всього за термін навчання:		40		31

Голова НМКУ

Володимир ТИМОФЄЄВ

Гарант ОНП

Володимир ТИМОФЄЄВ

Каталог вибірових навчальних дисциплін *циклу професійної підготовки*
 факультету Електроніки
 за спеціальністю 153 Мікро- та наносистемна техніка

Рівень ВО		Третій (освітньо-науковий)			
Освітньо-наукова програма		Мікро- та наносистемна техніка			
Шифр за ОП	Назва дисципліни	Обсяг у кредитах	Курс	Семестр	Кафедра, що викладає
В 1	Взаємодія електронних нанокомпонентів та наносистем з фізичними полями / Фотонні та оптоелектронні пристрої	5	2	3	Електронної інженерії / Мікроелектроніки
В 2	Обчислювальні методи та засоби наукових досліджень / Технологічні процеси мікро- та наносистемної техніки	5	2	4	Електронної інженерії / Мікроелектроніки