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

РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

на 2021 / 2022 навчальний рік
(прийому студентів 2021 року)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з навчальної роботи КПІ ім. Ігоря Сікорського
Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО
26 05 2021 р.

Спеціальність (код і назва) - 153 Мікро- та наносистемна техніка
за освітньо-професійною програмою магістерської підготовки - Електронні мікро- і наносистеми та технології
Освітній ступінь - магістр
Випускова кафедра - Електронної інженерії

Факультет: ЕЛЕКТРОНІКИ
Форма навчання: очна (денна)
Термін навчання: 1 рік 4 міс.
Кваліфікація: Магістр з мікро- та наносистемної техніки

№ п/п	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Назва кафедр	Обсяг дисципліни: Кредитів	Годин	Аудиторні години: Всього	Лекції: за НП	Лекції: з урахуван. інд. заняттів	Практичні (комп. практ.): за НП	Практичні: з урахуван. інд. заняттів	Лабораторні: за НП	Лабораторні: з урахуван. інд. заняттів	Індивідуальні заняття	Самостійна робота студентів	Контрольні заходи та їх розподіл за семестрами: 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, ДМ-11 мп (10+0), 1 семестр, 18 тижнів: Всього	Лекції	Практичні	Лабораторні	2 семестр, 18 тижнів: 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
1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти																													
1.1. Цикл загальної підготовки																													
1	Інтелектуальна власність та патентознавство-1. Право інтелектуальної власності	Інтелектуальної власності та приватного права	1	30	18	12		6					12													1	0,7	0,3	
2	Інтелектуальна власність та патентознавство-2. Патентознавство та набуття прав	Конструювання машин	2	60	36	24		12					24		2	2										2	1,3	0,7	
3	Foundations of sustainable development (Основи сталого розвитку)	Математичних методів системного аналізу	2	60	36	18		18					24		2	2										2	1	1	
4	Практичний курс іншомовного ділового спілкування	Англійської мови технічного спрямування №1	3	90	72			72					18		2	1					1	2		2		2		2	
5	Менеджмент стартап проектів	Менеджменту	3	90	54	18		36					36		1	1						3	1	2					
	Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки:		11	330	216	72		144					114		4	4					1	5	1	4		7	3	4	
1.2. Цикл професійної підготовки																													
6	Проектування та конструювання в електроніці	Електронної інженерії	7	210	108	72				36			102	1		1						6	4		2				
7	Курсовий проект з проектування та конструювання в електроніці	Електронної інженерії	1,5	45									45		1		1					x							
8	Мікрохвильова техніка	Електронної інженерії	5	150	72	36		18		18			78	1		1			1			4	2	1	1				
9	Прикладна біофізика-1	Електронної інженерії	5	150	72	54				18			78	1		1				1		4	3		1				
10	Прикладна біофізика-2	Електронної інженерії	2,5	75	36	18				18			39		2	2										2	1		1
11	Основи побудови біомедичних електронних систем	Електронної інженерії	5	150	90	36				54			60		1	1					1	5	2		3				
Дослідницький (науковий) компонент																													
12	Наукова робота за темою магістерської дисертації-1. Основи наукових досліджень	Мікроелектроніки	2	60	27	9		18					33		1							1,5	0,5	1					
13	Наукова робота за темою магістерської дисертації-2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Електронної інженерії	2	60	18			18					42		2											1		1	
	Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки:		30,0	900	423	225		54		144			477	3	5	5	1		1	1	1	20,5	11,5	2	7	3	1	1	1
	ВСЬОГО НОРМАТИВНИХ:		41,0	1230	639	297		198		144			591	3	9	9	1		1	1	2	25,5	12,5	6	7	10	4	5	1
2. ВИБІРКОВІ освітні компоненти																													
2.1. Цикл професійної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з факультетського/кафедрального Каталогів)																													
	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	**Назва кафедр**	К-ть.здоб які вибр. дисципл: Б	К																									
14	**Освітній компонент 1 з Ф-Каталогу**																												
	Цифрові технології в біомедичних системах	Електронної інженерії	*		5	150	54	36				18		96	2		2		2							3	2		1
	Цифрові технології в мікроелектроніці	Електронної інженерії	*		5	150	54	36				18		96	2		2		2							3	2		1
15	**Освітній компонент 2 з Ф-Каталогу**																												
	Біомедичні електронні системи	Електронної інженерії	*		4	120	54	36				18		66		2	2				2					3	2		1
	Синтез та діагностика наноструктур	Мікроелектроніки	*		4	120	54	36				18		66		2	2				2					3	2		1
16	**Освітній компонент 3 з Ф-Каталогу**																												
	Машинне навчання та обробка сигналів в біомедичних електронних системах	Електронної інженерії	*		5	150	54	36				18		96	2		2			2						3	2		1
	Фотоніка	Електронної інженерії	*		5	150	54	36				18		96	2		2			2						3	2		1
17	**Освітній компонент 4 з Ф-Каталогу**																												
	Інженерні технології променевої діагностики і терапії	Електронної інженерії	*		4	120	54	36				18		66		2	2			2						3	2		1
	Засоби та системи телекомунікацій	Електронної інженерії	*		4	120	54	36				18		66		2	2			2						3	2		1
18	**Освітній компонент 5 з Ф-Каталогу**																												
	Біокомпоненти мікро- і наносистем	Електронної інженерії	*		5	150	54	36				18		96	2		2		2							3	2		1
	Моделювання мікро- та наноелектронних компонентів	Електронної інженерії	*		5	150	54	36				18		96	2		2		2							3	2		1
	Разом вибіркових ОК циклу професійної підготовки:				23	690	270	180				90		420	3	2	5		2	2	1					15	10		5
	ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ:				23	690	270	180				90		420	3	2	5		2	2	1					15	10		5
	Загальна кількість:				64,0	1920	909	477		198		234		1011	6	11	14	1	3	3	3	25,5	12,5	6	7	25	14	5	6

Кількість																													
Екзаменів	6								3				3																
Заліків		11							4				7																
Модульн. (темат.), контр. робіт			14						6				8																
Курсових проектів				1					1																				
Курсових робіт																													
РГР,РР,ГР						3			1				2																
ДКР							3		1				2																
Рефератів								3	2				1																

СКОРОЧЕННЯ:
РГР - розрахунково-графічна робота;
РР - розрахункова робота;
ГР - графічна робота;
ДКР - домашня контрольна робота (виконується під час СРС)

Ухвалено на засіданні Вченої ради факультету, ПРОТОКОЛ № 03/2021 від 29.03.2021 р. у дистанційному режимі

Завідувач кафедри ЕІ (підпис) / Володимир ТИМОФЄЄВ / (П.І.Б.)

Декан факультету Електроніки (підпис) / Валерій ЖУЙКОВ / (П.І.Б.)

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи КПІ ім. Ігоря Сікорського

Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО

"26" 05 2021 р.

РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

на 2021 / 2022 навчальний рік

(прийому студентів 2020 року)

Спеціальність (код і назва) - 153 Мікро- та наносистемна техніка

за освітньо-професійною програмою магістерської підготовки (спеціалізацією) - Електронні мікро- і наносистеми та технології

Освітній ступінь - магістр

Випускова кафедра - Електронної інженерії

Факультет: ЕЛЕКТРОНІКИ

Форма навчання: очна (денна)

Термін навчання: 1 рік 4 міс.

Кваліфікація: Магістр з мікро- та наносистемної техніки

№ п/п	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Назва кафедр	Обсяг дисципліни: Кредитів	Обсяг дисципліни: Годин	Аудиторні години: Всього	Лекції: за НП	Лекції: з урахуван. Інд. занять	Практичні (комп. практ.): за НП	Практичні: з урахуван. Інд. занять	Лабораторні: за НП	Лабораторні: з урахуван. Інд. занять	Індивідуальні заняття	Самостійна робота студентів	Екзамени	Заліки	Модульн.(темат.), контр.роботи	Курсові проекти	Курсові роботи	РГР,РР,ГР	ДКР	Реферати	Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами — 2 курс, ДМ-01 мп (4+0), 3 семестр, 18 тижнів: Всього	Лекції	Практичні	Лабораторні	4 семестр, 18 тижнів: 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
1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти																													
1.2. Цикл професійної підготовки																													
Дослідницький (науковий) компонент																													
1	Практика	Електронної інженерії	14	420									420		3							x							
2	Робота над магістерською дисертацією	Електронної інженерії	16	480									480									x							
	Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки:		30	900									900		1														
	ВСЬОГО НОРМАТИВНИХ:		30	900									900		1														
	Загальна кількість:		30	900									900		1														
	Кількість	**Екзаменів**																											
		Заліків													1							1							
		Модульн. (темат.), контр. робіт																											
		Курсових проектів																											
		Курсових робіт																											
		РГР,РР,ГР																											
		ДКР																											
		Рефератів																											

СКОРОЧЕННЯ

РГР - розрахунково-графічна робота;

РР - розрахункова робота;

ГР - графічна робота;

ДКР - домашня контрольна робота (виконується під час СРС)

ПРАКТИКИ

№	Вид практики	Термін проведення	Тривалість у тижнях	Семестр
1	Практика	01.09.2021 - 24.10.2021	8	3

АТЕСТАЦІЯ ВИПУСКНИКІВ

№	Випускна атестація	Термін проведення
1	Захист магістерської дисертації	20.12.2021 - 31.12.2021

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	34	Електронної інженерії	4		136	
Рецензування	4	Конструювання електронно-обчислювальної апаратури	4		16	
ЕК (0,5xd)	0,5 x 4=2	Електронної інженерії	4		8	
Всього годин	40	Всього годин			160	

* - 0,5 годин голові ЕК нараховується з централізованого погодинного фонду

d - кількість членів ЕК з даної кафедри

Ухвалено на засіданні Вченої ради факультету, ПРОТОКОЛ № 03/2021 від 29.03.2021 р. у дистанційному режимі

Завідувач кафедри ЕІ _____ (підпис) / Володимир ТИМОФЄЄВ / (П.І.Б.)

Декан факультету Електроніки _____ (підпис) / Валерій ЖУЙКОВ / (П.І.Б.)