Додаток 4

З а т в е р д ж у ю

Проректор Олександр ГОЛОВКО

"07" 12 2023 року

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Робочий навчальний план

Рік вступу 2022

рівня вищої освіти магістра спеціальності 105 Прикладна фізика та наноматеріали
(назва рівня вищої освіти) (шифр і назва спеціальності)

освітньо-професійної програми Радіофізика і електроніка
(назва програми)

Курс 2 форма навчання денна
(поточний курс навчання) (денна, заочна/дистанційна)

І. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО 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
1	Т	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	С	С	С	Д	Д	К																																		

ПОЗНАЧЕННЯ: Т – теоретичне навчання; С – екзаменаційна сесія; П – практика; К – канікули; // – атестаційний екзамен; Д - дипломне проектування

№ з/п	НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ТА КУРСОВІ РОБОТИ, ЩО НЕ Є СКЛАДОВИМИ ОКРЕМИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин				I семестр навчальних тижнів											II семестр навчальних тижнів											Кафедра
			за навчальним планом	фактично вивчено	прочитано в минулому році	на поточний навчальний рік	всього	з них аудиторних					самостійна робота	контрольні роботи	Індивідуальні завдання		Шкала оцінювання		всього	з них аудиторних					самостійна робота	контрольні роботи	Індивідуальні завдання		Шкала оцінювання		
								всього	у тому числі						реферати, переклади	розрахунково-графічні роботи / курсові роботи	Чотирирівнева	Дворівнева		всього	у тому числі						реферати, переклади	розрахунково-графічні роботи / курсові роботи	Чотирирівнева	Дворівнева	
									лекції	лабораторні	практичні	семінари									лекції	лабораторні	практичні	семінари								
1	Переддипломна практика	5	150	150		150	150						150				1														ФРБЕКС
2	Синтез антен	3	90	90		90	90	24	24				66				1														ПриклЕлДин
3	Мікрохвильова та терагерцова радіофізика	3	90	90		90	90	24	24				66				1														ФНВЧ
4	Підготовка кваліфікаційної роботи	3	90	90		90	90						90				1														ФРБЕКС
	Цикли спецкурсів вільного вибору																														
	Цикл "Теоретична радіофізика"																														
5	Аналітичні методи електродинаміки в часовій області	3	90	90		90	90	24	24				66				1														ТеорРФ
6	Системи автоматизованого проектування електродинамічних структур	5	150	150		150	150	48	32		16		102	1		1		1														ТеорРФ
7	Перспективи та проблеми розвитку техніки терагерцового діапазону	4	120	120		120	120	48	40		8		72	1				1														ТеорРФ
8	Принципи побудови та функціонування систем радіотеплолокації	4	120	120		120	120	48	40		8		72	1				1														ТеорРФ
	Всього за рік	**30**	**900**	**900**	**0**	**900**	**900**	**216**	**184**	**0**	**32**		**684**	**3**		**1**	**4**	**4**														
	Цикл "Космічна радіофізика"																														
5	Поширення радіохвиль в іоносфері та космосі*	4	120	120		120	120	24	16		8		96	1				1														космРФ
6	Космічна погода*	4	120	120		120	120	32	16		16		88	1				1														космРФ

7	Основи радіоастрономії*	5	150	150		150	150	32	16		16		118	1		1			1													космРФ
8	Потужне радіовипромінювання в геокосмосі*	3	90	90		90	90	24	16		8		66	1					1													космРФ
	Всього за рік	**30**	**900**	**900**	**0**	**900**	**900**	**160**	**112**	**0**	**48**		**740**	**4**		**1**		**4**	**4**													
	Цикл "Фізика надвисоких частот"																														
5	Дифракція електромагнітних хвиль на метаматеріалах*	5	150	150		150	150	32	24		8		118	1					1													ФНВЧ
6	Методи та засоби захисту інформації*	3	90	90		90	90	24	16		8		66	1					1													ФНВЧ
7	Ферити на НВЧ та твердотільні резонатори*	5	150	150		150	150	42	24	18			108	1		1			1													ФНВЧ
8	Електромагнітні хвилі в шаруватих середовищах*	3	90	90		90	90	16	8		8		74	1					1													ФНВЧ
	Всього за рік	**30**	**900**	**900**	**0**	**900**	**900**	**162**	**208**	**18**	**24**		**738**	**4**		**1**		**4**	**4**													
	Цикл "Фізична і біомедична електроніка та комлексні інформаційні технології"																														
5	Квантово-розмірні ефекти в приладах електроніки*	4	120	120		120	120	32	24		8		88	1		1			1													ФБМЕ
6	Діелектричні плівки та покриття та сучасні методи діагностики поверхні*	5	150	150		150	150	32	16		16		118	1					1													ФБМЕ
7	Проектування систем на кристалі*	3	90	90		90	90	16	8		8		74						1													ФБМЕ
8	Обчислення та моделювання в електроніці*	4	120	120		120	120	32	16		16		88	1					1													ФБМЕ
	Всього за рік	**30**	**900**	**900**	**0**	**900**	**900**	**160**	**112**	**0**	**48**		**740**	**3**		**1**		**4**	**4**													
	Цикл "Прикладна електродинаміка"																														
5	Поширення нестаціонарних полів*	3	90	90		90	90	24	16		8		66	1					1													ПриклЕлДин
6	Електромагнітні поля в ближній зоні антен*	3	90	90		90	90	16	16				74						1													ПриклЕлДин
7	Сучасні проблеми електродинаміки*	5	150	150		150	150	48	16		16		102	1					1													ПриклЕлДин
8	Асимптотичні методи в теорії дифракції*	5	150	150		150	150	42	24		18		108	1		1			1													ПриклЕлДин
	Всього за рік	**30**	**900**	**900**	**0**	**900**	**900**	**178**	**120**	**0**	**42**		**722**	**3**		**1**		**4**	**4**													
	Цикл "Квантова радіофізика та фотоніка"																														
5	Матеріали квантової електроніки*	8	240	240		240	240	58	26	16	16		182	2					1													квантРФ
6	Вимірювання характеристик лазерів*	8	240	240		240	240	58	38	10	10		182	2		1			1													квантРФ
	Всього за рік	**30**	**900**	**900**	**0**	**900**	**900**	**164**	**112**	**26**	**26**		**736**	**4**		**1**		**4**	**2**													
	Цикл "Сучасна радіофізика"																														
5	Квантова радіофізика	4	120	120		120	120	48	24		24		72						1													квантРФ
6	Основи радіолокації	4	120	120		120	120	48	48				72						1													ТеорРФ

7	Пасивна та активна радіолокація	4	120	120		120	120	36	24		12		84						1													КосмРФ
8	Сонячно-земна взаємодія	4	120	120		120	120	36	36				84						1													КосмРФ
	Всього за рік	**30**	**900**	**900**	**0**	**900**	**900**	**216**	**180**	**0**	**36**		**684**	**0**		**0**		**4**	**4**													

*Заняття проводяться в малочисельній групі

Практика

№ з/п	Назва практики	Кількість тижнів	Кількість годин	Форма контролю
1	Виробнича - переддипломна (без відриву)	11	150	захист

Атестація

Назва	Семестр
дипломна робота	3

"29" 05 2023 року

Декан факультету РБЕКС (підпис) **ШУЛЬГА Сергій** (прізвище та ім'я)