

З а т в е р ж у ю

Проректор

Олександр ГОЛОВКО

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Робочий навчальний план

Рік вступу 2023

"08"/07

2026 року

підготовки за освітньо-професійною програмою Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи

(назва програми)

за рівнем рівнем вищої освіти бакалавр галузі знань 10 Природничі науки

(назва рівня вищої освіт)

(шифр і назва галузі)

Спеціальності 105 Прикладна фізика та наноматеріали

(шифр і назва спеціальності, спеціалізації)

Рік навчання

4

форма здобуття освіти

денна

(денна, заочна/дистанційна)

І. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

[illegible]

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

№ з/п	Освітні компоненти	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин				І семестр 16 навчальних тижнів										ІІ семестр 15 навчальних тижнів										Кафедра				
			за навчальним планом	фактично наділено	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			
								лекції	лабораторні	практичні	семінари			реферати, переклади розрахунково-графічні роботи	курсові роботи	Чотирибальна (оцінка)	Двобальна (залик)		лекції	лабораторні	практичні	семінари			реферати, переклади розрахунково-графічні роботи	курсові роботи		Чотирибальна (оцінка)	Двобальна (залик)		
																														у тому числі	у тому числі
1	Математичне моделювання в IT інженерії	3	90	90	90	90	48	32	16		42						1													квантової радіофізики	
2	Основи охорони праці	3	90	90	90	90	48	32		16	42	1					1													космічної радіофізики	
3	Машинне навчання і великі дані	4	120	120		120												120	60	30	30			60					1	фізики надвисоких частот	
4	Термодинаміка і статистична фізика	5	150	150		150	150	80	64		16	70	1		1		1														теоретичної радіофізики
5	Твердотільна, вакуумна та оптоелектроніка / Методи біофізичних досліджень	9	270	270		270	270	144	80	32	32	126	1			1															фізичної і біомедичної електроніки та комплексних інформаційних технологій / молекулярної та медичної біофізики
6	Теорія антен / Фізіологія	4	120	120		120	120	64	32	32		56				1			150	75	30	45			75				1		прикладної електродинаміки (2.4 к.), фізичної і біомедичної електроніки та комплексних інформаційних технологій (1.6 к.) / фізичної і біомедичної електроніки та комплексних інформаційних технологій
7	Електродинаміка та електроніка НВЧ / Біостатистика	5	150	150		150													150	75	30		45		75	1		1	1		фізики надвисоких частот / молекулярної та медичної біофізики
8	Квантова радіофізика та електроніка / Біоелектричні процеси	6	180	180		180													180	90	60	15	15		90	2			1		квантової радіофізики / молекулярної та медичної біофізики
9	Нелінійна радіофізика / Молекулярна адсорбція	4	120	120		120													120	60	30		30		60	1		1		1	космічної радіофізики / молекулярної та медичної біофізики

10	Статистична радіофізика і теорія інформації / Математична біофізика	5	150	150	150												150	75	45	30	75	1			1		космічної радіофізики / молекулярної та медичної біофізики	
																			30	45		1		1				
11	Елементи теорії математичного моделювання / Постановка експерименту / Електроніка напівпровідникових приладів / Фізика біологічних систем / Моделювання параметрів НВЧ приладів / Фізика космічної плазми / Фізика антен з керованим випромінюванням / Фізичні методи в медичній діагностиці	3	90	90	90	90	48	48	20	14	14					1			30								теоретичної радіофізики / квантової радіофізики / фізичної і біомедичної електроніки та комплексних інформаційних технологій / молекулярної та медичної біофізики / фізики надвисоких частот / космічної радіофізики / прикладної електродинаміки / молекулярної та медичної біофізики	
									32		16					2		1										
									32		16					1												
									32	16						1		1										
									32		16					1												
									32	16						1												
									32		16					1												
12	Кібербезпека веб-аплікацій / Фізика композитних середовищ / Мікроконтролери / Лінії передач НВЧ і КВЧ / Фізика атмосфери / Антени та випромінюючі структури сучасних радіоелектронних систем / Квантово-хімічні методи в біофізиці	3	90	90	90	90	48	48	24	24						1												теоретичної радіофізики / квантової радіофізики / фізичної і біомедичної електроніки та комплексних інформаційних технологій / фізики надвисоких частот / космічної радіофізики / фізичної і біомедичної електроніки та комплексних інформаційних технологій / прикладної хімії
									48	32		16				2												
									48	16	32					1												
									48	16	16	16				1												
									48	22		26				1												
									48	32	16					1												
									48	32		16				1												
13	Електродинамічна модель композиційних середовищ / Квантова метрологія / Автоматизоване проектування електронних пристроїв і систем / Мікроелектронні пристрої та оптоелектроніка НВЧ / Фізика середньопрошитої іоносфери / Теорія антен з керованим випромінюванням / Матеріалознавство в біофізиці	3	90	90	90												90	45	30	15	45	1					1	теоретичної радіофізики / квантової радіофізики / фізичної і біомедичної електроніки та комплексних інформаційних технологій / фізики надвисоких частот / космічної радіофізики / прикладної електродинаміки / фізіології, біохімії рослин та мікроорганізмів
																			15	15	15		1		1			
																			30		15		2					
																			30		15		1					
																			45				1					
																			30	15					1			
																			30		15							
14	Аналіз даних за допомогою Python / Квантові сенсори / Сучасна оптоелектроніка / Енергетика НВЧ / Фізика екваторіальної й високошироїтної іоносфери / Розсіяння ЕМ хвиль на щільних і вібраторних неоднорідностях у хвилювачах / Мікробіологія	3	90	90	90												90	45	30	15	45	1					1	теоретичної радіофізики / квантової радіофізики / фізичної і біомедичної електроніки та комплексних інформаційних технологій / фізики надвисоких частот / космічної радіофізики / прикладної електродинаміки / фізіології, біохімії рослин та мікроорганізмів
																			30	15			2					
																			30		15		1					
																			30		15		1					
																			45				1					
																			16	10	10	9	1					
																			15	30			1					
	Всього за рік	60	1800	1800	1800	900	480	312	104	64	0	420	5		1	4	3	900	450	255	105	90	0	450	6	0	3	4

№ з/п	Практика			
	Назва практики	Кількість тижнів	Кількість годин	Форма контролю
	Виробнича біофізична практика / Навчальна радіотехнічна практика	3	150	екзамен

Атестація	
Назва	Семестр
Комплексний іспит за фахом	8

"14" 05 2026 року

В.о. декана факультету РБЕКС

(підпис)

Олег ГЛУХОВ

(прізвище та ім'я)