

"Затверджую"

Ректор

Київського національного університету
імені Тараса Шевченка

_____ Л.В.Губерський

" ____ " _____ 2013 р.

Освітньо-кваліфікаційний рівень:

Бакалавр прикладної фізики

Кваліфікація фахівця:

3119 - Стажист-дослідник

Термін навчання - **3 роки 10 місяців**

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки фахівців з вищою освітою за
напрямом **6.040204 - прикладна фізика**
денна форма навчання

I. Графік навчального процесу

II. Зведені дані по використанню часу (тижнів)

КУРС	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень				Теорет. навч.	Підсумковий контроль (екз.)	Державна атестація	Навч. практика	Вироб. практ.	Дипл. роботи	Канікули	Всього						
	1-7	8-14	15-21	22-29	29 IX X	6-12	13-19	20-26	27 XI	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29 I	5-11	12-18	19-25	26 II	2-8	9-15	16-22	23 III	1-7	8-14	15-21	22-29	30 IV	5-11	12-18	19-25	27 V	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29 VI	5-11	12-18	19-25	27 VII									1-7	8-14	15-21	22-29		
I	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	K	K	:	:	:	:	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	:	:	:	:	K	K	K	K	K	K	K	K	34	6		0	0	0	12	52
II	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	K	K	:	:	:	:	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	:	:	:	:	K	K	K	K	K	K	K	K	34	6		0	0	0	12	52
III	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	K	K	:	:	:	:	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	:	:	:	:	K	K	K	K	K	K	K	K	34	6		0	0	0	12	52
IV	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	K	K	:	:	:	:	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	:	:	!	:									34	5	1	0	0	0	3	43
Разом																												136	23	1	0	0	0	39	199																											

Примітка: Теоретичне навчання Екзаменаційна сесія Навчальна практика Виробнича практика Дипломні роботи Державні іспити Канікули

* - кваліфікація стажиста-дослідника присвоюється лише у одній галузі, умовою її присвоєння є опанування дисциплін включених до відповідного варіативного блоку та успішний захист кваліфікаційної роботи бакалавра в цій галузі

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години							Розподіл за семестрами аудиторних занять (годин на тиждень):												
									Аудиторні							Індивідуальні заняття	Самостійна робота	Навчальні та виробничі практики	Тривалість семестру (тижнів)									
		всього	з них:				всього аудиторних												лекції	лабораторні	практичні	семінарьські	17	17	17	17	17	17
			1 сем	2 сем	3 сем	4 сем			5 сем	6 сем	7 сем	8 сем																
ФПН.01	Математичний аналіз	1,2					14	504	255	119		136			249						9	6						
ФПН.02	Курсова робота з математичного аналізу					1		36							36													
ФПН.03	Механіка	1					5	180	68	34		34			112			4										
ФПН.04	Молекулярна фізика	2				1	6	216	85	51		34			131				5									
ФПН.05	Електрика та магнетизм	3					6	216	85	51		34			131					5								
ФПН.06	Оптика	4					7	252	102	68		34			150						6							
ФПН.07	Атомна фізика	5					5	180	85	51		34			95							5						
ФПН.08	Ядерна фізика та астрофізика	7					4	144	68	34		34			76												4	
Всього		8	0	0	1	0	0	48	1728	748	408	0	340	0	0	980	0	13	11	5	6	5	0	4	0	0	0	0

2. Цикл фундаментальної, математичної та природничо-наукової підготовки

2.1. Нормативна частина

ФПН.01	Математичний аналіз	1,2					14	504	255	119		136			249			9	6									
ФПН.02	Курсова робота з математичного аналізу					1		36							36													
ФПН.03	Механіка	1					5	180	68	34		34			112			4										
ФПН.04	Молекулярна фізика	2				1	6	216	85	51		34			131				5									
ФПН.05	Електрика та магнетизм	3					6	216	85	51		34			131					5								
ФПН.06	Оптика	4					7	252	102	68		34			150						6							
ФПН.07	Атомна фізика	5					5	180	85	51		34			95							5						
ФПН.08	Ядерна фізика та астрофізика	7					4	144	68	34		34			76												4	
Всього		8	0	0	1	0	0	48	1728	748	408	0	340	0	0	980	0	13	11	5	6	5	0	4	0	0	0	

2.2. Вибіркова частина

2.2.1 Дисципліни самостійного вибору навчального закладу

ФПВ.01	Лабораторія з експериментальної фізики		1,2, 3,4, 5,7						21	756	289		289			467				3	3	3	3	3			2		
Всього		0	6	0	0	0	0	21	756	289	0	289	0	0	0	467	0	0	3	3	3	3	3	0	2	0	0		
Всього за вибірковою частиною		0	6	0	0	0	0	21	756	289	0	289	0	0	0	467	0	0	3	3	3	3	3	0	2	0	0		
<i>Разом за циклом фундаментальної, математичної та природничо-наукової підготовки</i>		8	6	0	1	0	0	69	2484	1037	408	289	340	0	0	1447	0	0	16	14	8	9	8	0	6	0	0		

3. Цикл професійної та практичної підготовки

3.1. Нормативна частина

ППН.01	Безпека життєдіяльності		8				1,5	54	17	17					37													1
ППН.02	Охорона праці в галузі	8					1,5	54	17	17					37													1
ППН.03	Загальна алгебра	2					5	180	85	51		34			95				5									
ППН.04	Диференціальні рівняння	3					4	144	68	34		34			76						4							
ППН.05	Теорія ймовірностей		4				2	72	34	17		17			38							2						
ППН.06	Основи програмування		3	2			3	108	51	34	17				57				1	2								
ППН.07	Пакети прикладних програм		1				2	72	34		34				38				2									
ППН.08	Апаратне та програмне забезпечення		1				2	72	34	17	17				38				2									
ППН.09	Об'єктно-орієнтоване програмування	5					3	108	51	34	17				57									3				
ППН.10	Методи обробки даних та чисельні методи		4	3			3	108	51	34	17				57						2	1						
ППН.11	Радіотехнічні кола та сигнали	3					5	180	85	34	34	17			95					5								
ППН.12	Радіоелектроніка	4					6	216	102	68		34			114							6						
ППН.13	Теоретична механіка	3					3	108	51	34		17			57					3								
ППН.14	Комплексний аналіз	4					4	144	68	34		34			76								4					

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години							Розподіл за семестрами аудиторних занять (годин на тиждень):											
		Екзамен	Заліки	Проміжний контроль	Курсові проекти/роботи	Навчальні та виробничі практики	Державна атестація		всього	Аудиторні				Індивідуальні заняття	Самостійна робота	Навчальні та виробничі практики	Тривалість семестру (тижнів)										
										всього аудиторних	з них:						1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем			
											лекції	лабораторні	практичні												семінаряк		
ППС.308	Медична радіофізика	7					2	72	34	34															2		
ППС.309	Методи цифрового зв'язку		7				4	144	68	34	34														4		
ППС.310	Проблеми статистичної радіофізики		7				2	72	34	34															2		
ППС.311	Основи фізичної електроніки	8					2	72	34	34																2	
ППС.312	Електродинаміка НВЧ		8				2	72	34	34																2	
ППС.313	Сучасна мікропроцесорна техніка		8				3	108	51	51																	3
ППС.314	Біофізика складних систем		7,8				4	144	68	68															2	2	
ППС.315	Фізичні основи медичної техніки		8				4	144	68	34	34															4	
ППС.316	Анатомія та фізіологія для фізиків		8				2	72	34	34																2	
	Всього	5	12	0	0	0	0	41	1476	697	595	102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	14	15	

Блок "Квантової радіофізики" (кваліфікації в галузі лазерної та мікрохвильової електроніки)

ППС.401	Принципи радіофізичних інформаційних систем	6					4	144	68	68															4		
ППС.402	Сучасна фізична електроніка		6				2	72	34	34															2		
ППС.403	Цифрова обробка інформації		6				2	72	34	34															2		
ППС.404	Комп'ютерний експеримент у радіофізиці		6				2	72	34	34															2		
ППС.405	Медійні технології в радіофізиці		6				2	72	34	34															2		
ППС.406	Сучасна напівпровідникова електроніка	7					2	72	34	34																2	
ППС.407	Квантова радіофізика та нелінійна оптика	7					2	72	34	34																2	
ППС.408	Функціональна електроніка	7					2	72	34	34																2	
ППС.409	Цифровий зв'язок		7				4	144	68	34	34															4	
ППС.410	Основи статистичної радіофізики		7				2	72	34	34																2	
ППС.411	Фізика активних середовищ		7				2	72	34	34																2	
ППС.412	Основи мікро- та наноелектроніки	8					2	72	34	34																2	
ППС.413	НВЧ електроніка		8				2	72	34	34																2	
ППС.414	Сучасні комунікаційні технології		8				2	72	34	34																2	
ППС.415	Мікрохвильова електродинаміка		8				4	144	68	68																4	
ППС.416	Мікропроцесори		8				3	108	51	51																3	
ППС.417	Квантова електроніка		8				2	72	34	34																2	
	Всього	5	12	0	0	0	0	41	1476	697	663	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	14	15	

Блок "Високі технології" (кваліфікації в галузі напівпровідникової електроніки)

ППС.501	Основи фізики конденсованих середовищ	6					4	144	68	51		17														4		
ППС.502	Лабораторія з фізики конденсованого стану		6				2	72	34		34															2		
ППС.503	Основи плазмової технології та емісійної електроніки		6				2	72	34	34																2		

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години						Розподіл за семестрами аудиторних занять (годин на тиждень):										
		Екзамени	Заліки	Проміжний контроль	Курсові проекти/роботи	Навчальні та виробничі практики	Державна атестація		всього	Аудиторні				Індивідуальні заняття	Самостійна робота	Навчальні та виробничі практики	Тривалість семестру (тижнів)								
										всього аудиторних	з них:						17	17	17	17	17	17	17	17	
											лекції	лабораторні	практичні												семінаряки
Шифр практики	назва практики (вказати - навчальна/виробнича, з відривом/без відриву від теоретичного навчання)						Семестр	(тижнів)	(днів - для практик без відриву)		Шифр	Форма і назва державної атестації						Семестр							
										ППН.20	Комплексний державний екзамен з прикладної фізики						8								

Зведена таблиця

Розподіл по семестрам	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	Разом
Кількість аудиторних годин на тиждень	30	30	30	30	30	30	30	30	240
Кількість кредитів ECTS	30	30	30	30	30	30	30	30	240
Кількість екзаменів	2	4	5	3	5	5	5	3	32
Кількість заліків	4	3	3	6	3	5	5	7	36
Кількість курсових робіт	1				1			1	3
Державна атестація								1	1

Затверджено на засіданні Вченої ради радіофізичного факультету
Протокол № 4 від 10.12.2012 р.

Декан факультету

Анісімов І.О.

Директор НМЦ

Гожик А.П.