Додаток 1

"Затверджую"
Ректор
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка

_____Л.В.Губерський

"____"_____ 2014 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 5 X	6 12	13 19	20 26	27 X 2 XI	3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28	29 XII 4 I	5 11	12 18	19 25	26 I 1 II	2 8	9 15	16 22	23 II 1 III	2 8	9 15	16 22	23 29	30 III 5 IV	6 12	13 19	20 26	27 IV 3 V	4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28	29 VI 5 VII	6 12	13 19	20 26	27 VII 1 VIII	2 8	9 15	16 22	23 31								
I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	К	:	:	:	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	:	:	:	К	К	К	К	К	К	К	К	К	34	6		0	0	0	12	**52**
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	К	:	:	:	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	:	:	:	К	К	К	К	К	К	К	К	К	34	6		0	0	0	12	**52**
III	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	К	К	:	:	:	К	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	:	:	:	К	К	К	К	К	К	К	К	К	34	6		0	0	0	12	**52**
IV	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	К	К	:	:	:	К	Т/Д	Т/Д	Т/Д	Т/Д	Т/Д	Т/Д	Т/Д	Т/Д	Т/Д	Т/Д	Т/Д	Т/Д	Т/Д	Т/Д	Т/Д	Т/Д	Т/Д	:	!	!										34	4	2	0	0	0	3	**43**
Разом																																																		136	22	2	0	0	0	39	**199**

Примітка: Т Теоретичне навчання; : Екзаменаційна сесія; Н Навчальна практика; П Виробнича практика; Д Дипломні роботи; ! Державні іспити; К Канікули

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

III. План навчального процесу

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години									Розподіл за семестрами аудиторних занять (годин на тиждень):							
									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
		Екзамени	Заліки	Проміжний контроль	Курсові проекти/роботи	Навчальні та виробничі практики	Державна атестація				лекції	лабораторні	практичні	семінарські				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем
1. Цикл соціально-гуманітарної підготовки																									
1.1. Нормативна частина																									
СГН.01	Англійська мова (див. ППВ.01)	2						5	180	85			85			95			5						
СГН.02	Історія української культури	3						2	72	34	34					38				2					
СГН.03	Політологія	4						2	72	34	34					38					2				
СГН.04	Українська мова (за професійним спрямуванням)	5						3	108	34	17		17			74						2			
СГН.05	Історія України	6						3	108	34	17			17		74							2		
СГН.06	Філософія	7						3	108	34	17			17		74								2	
СГН.07	Фізична культура (позакредитна)		2, 4	1, 3					544	136			136			408		2/2	2/2	2/2	2/2	0/4	0/4	0/4	0/4
	Всього	**6**	**2**	**2**	**0**	**0**	**0**	**18**	**648**	**255**	**119**	**0**	**102**	**34**	**0**	**393**	**0**	**2**	**7**	**4**	**4**	**2**	**2**	**2**	**0**
1.2. Вибіркова частина																									
1.2.1 Дисципліни вільного вибору студента																									
СГС.01	**Перелік №1** (студент обирає 1 дисципліну)		3					2	72	34						38				2					
СГС.011	Наука та релігія										34														
СГС.012	Риторіка										34														
СГС.013	Історія науки і техніки										34														
СГС.014	Логіка										34														
СГС.015	Психологія ділового спілкування										34														
СГС.02	**Перелік №2** (студент обирає 1 дисципліну)		4					2	72	34						38					2				
СГС.021	Основи підприємницької діяльності										17		17												
СГС.022	Економіка фірми										17		17												
СГС.023	Соціологія науки										34														
СГС.024	Електронна комерція										17		17												
СГС.025	Менеджмент										17		17												
СГС.03	**Перелік №3** (студент обирає 1 дисципліну)		6					2	72	34						38							2		
СГС.026	Історія цивілізацій										34														
СГС.027	Правознавство										34														
СГС.028	Києвознавство										34														
СГС.029	Історія сучасного світу										34														
СГС.030	Історія світової культури і мистецтва										34														
	Всього за вибірковою частиною	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**	**216**	**102**	**102**	**0**	**0**	**0**	**0**	**114**	**0**	**0**	**0**	**2**	**2**	**0**	**2**	**0**	**0**
	Разом за циклом соціально-гуманітарної підготовки	**6**	**5**	**2**	**0**	**0**	**0**	**24**	**864**	**357**	**221**	**0**	**102**	**34**	**0**	**507**	**0**	**2**	**7**	**6**	**6**	**2**	**4**	**2**	**0**

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години									Розподіл за семестрами аудиторних занять (годин на тиждень):							
									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
		Екзамени	Заліки	Проміжний контроль	Курсові проекти/роботи	Навчальні та виробничі практики	Державна атестація				лекції	лабораторні	практичні	семінарські				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем

2. Цикл фундаментальної, математичної та природничо-наукової підготовки

2.1. Нормативна частина

ФПН.01	Математичний аналіз	1,2						12	432	204	102		102			228		6	6						
ФПН.02	Механіка	1						5	180	68	34		34			112		4							
ФПН.03	Алгебра	2						4	144	68	34		34			76			4						
ФПН.04	Молекулярная фізика	2						6	216	85	51		34			131			5						
ФПН.05	Електрика та магнетизм	3						6	216	85	51		34			131				5					
ФПН.06	Оптика	4						6	216	85	51		34			131					5				
ФПН.07	Атомна фізика	5						5	180	85	51		34			95						5			
	Всього	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**44**	**1584**	**680**	**374**	**0**	**306**	**0**	**0**	**904**	**0**	**10**	**15**	**5**	**5**	**5**	**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					19	684	255		255				429		3	3	3	3	3			
	Всього	**0**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**19**	**684**	**255**	**0**	**255**	**0**	**0**	**0**	**429**	**0**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**0**	**0**	**0**
	Всього за вибірковою частиною	**0**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**19**	**684**	**255**	**0**	**255**	**0**	**0**	**0**	**429**	**0**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**0**	**0**	**0**
	Разом за циклом фундаментальної, математичної та природничо-наукової підготовки	**8**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**63**	**2268**	**935**	**374**	**255**	**306**	**0**	**0**	**1333**	**0**	**13**	**18**	**8**	**8**	**8**	**0**	**0**	**0**

3. Цикл професійної та практичної підготовки

3.1. Нормативна частина

ППН.01	Основи програмування	1						3	108	51	34	17				57		3							
ППН.02	Пакети прикладних програм		1					2	72	34		34				38		2							
ППН.03	Апаратне та програмне забезпечення	1						2	72	34	17	17				38		2							
ППН.04	Методи обробки даних та чисельні методи		3	2				3	108	51	34	17				57			2	1					
ППН.05	Диференціальні рівняння	3						4	144	68	34		34			76				4					
ППН.06	Теоретична механіка	3						3	108	51	34		17			57				3					
ППН.07	Радіотехнічні кола та сигнали	3						5	180	85	34	34	17			95				5					
ППН.08	Методи математичної фізики	4	3					6	216	102	51		51			114				3	3				
ППН.09	Радіоелектроніка	4						6	216	102	68		34			114					6				
ППН.10	Об'єктно-орієнтоване програмування	4						3	108	51	34	17				57					3				
ППН.11	Електродинаміка	5	4					7	252	136	68		68			116					4	4			
ППН.12	Квантова механіка	5						6	216	102	68		34			114						6			
ППН.13	Статистична фізика	6						3	108	68	34		34			40							4		
ППН.14	Коливання та хвилі	6						4	144	68	34		34			76							4		
ППН.15	Терія ймовірностей		6					2	72	34	17		17			38							2		
ППН.16	Охорона праці в галузі	7						1,5	54	17	17					37								1	

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години									Розподіл за семестрами аудиторних занять (годин на тиждень):							
									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
		Екзамени	Заліки	Проміжний контроль	Курсові проекти/роботи	Навчальні та виробничі практики	Державна атестація				лекції	лабораторні	практичні	семінарські				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем
ППН.17	Безпека життєдіяльності		7					1,5	54	17	17					37								1	
ППН.18	Комп'ютерна практика					5		6	216								216								
ППН.19	Практика з прикладної фізики					6		6	216								216								
ППН.20	Науково-виробнича практика					7		6	216								216								
ППН.21	Кваліфікаційна робота бакалавра						8	6	216							216									
ППН.22	Комплексний державний екзамен за напрямом "Прикладна фізика"						8																		
	Всього	**13**	**6**	**1**	**0**	**3**	**2**	**86**	**3096**	**1071**	**595**	**136**	**340**	**0**	**0**	**1377**	**648**	**7**	**2**	**16**	**16**	**10**	**10**	**2**	**0**

3.2. Вибіркова частина

3.2.1 Дисципліни самостійного вибору навчального закладу

ППВ.01	Англійська мова за професійним спрямуванням (див. СГН02)		1,2					11	396	187			187			209		8	3						
ППВ.02	Лабораторія з електроніки		5					3	108	68		68				40						4			
ППВ.03	Курсова робота з електроніки				5			1	36							36									
ППВ.04	Прикладна фізика		7,8	6				17	612	323		323				289							3	8	8
	Всього	**0**	**5**	**1**	**1**	**0**	**0**	**32**	**1152**	**578**	**0**	**391**	**187**	**0**	**0**	**574**	**0**	**8**	**3**	**0**	**0**	**4**	**3**	**8**	**8**

3.2.2 Дисципліни вільного вибору студента (за блоками)

Блок "Фізична електроніка"(кваліфікації в галузі фізичної електроніки та фізики поверхні)

ППС.101	Фізична електроніка	6						2	72	34	34					38							2		
ППС.102	Інтегральна електроніка		6					3	108	51	17	34				57							3		
ППС.103	Фізика вауума та вакуумна електроніка		6					2	72	34	34					38							2		
ППС.104	Сучасна квантова електроніка	7						2	72	34	34					38								2	
ППС.105	Мікрохвильова електродинаміка	7						2	72	34	34					38								2	
ППС.106	Фізика плазми	7						2	72	34	34					38								2	
ППС.107	Проблеми напівпровідникової електроніки		7					2	72	34	34					38								2	
ППС.108	Мікрохвильова електроніка		7					2	72	34	17		17			38								2	
ППС.109	Моделювання у фізиці плазми		7					2	72	34	34					38								2	
ППС.110	Фізика поверхні	8						3	108	51	51					57									3
ППС.111	Сучасна статистична радіофізика		8					2	72	34	34					38									2
ППС.112	Основи цифрового зв'язку		8					4	144	68	34	34				76									4
ППС.113	Базові процеси мікро- та наноелектроніки		8					2	72	34	34					38									2
ППС.114	Мікрохвильова техніка		8					2	72	34	34					38									2
ППС.115	Архітектура та застосування мікропроцесорів		8					3	108	51	51					57									3
	Всього	**5**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**	**35**	**1260**	**595**	**510**	**68**	**17**	**0**	**0**	**665**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7**	**12**	**16**

Блок "Кріогенна та мікроелектроніка" (кваліфікації в галузі мікро- та наноелектроніки)

ППС.201	Статистична радіофізика	6						2	72	34	34					38							2		

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години									Розподіл за семестрами аудиторних занять (годин на тиждень):							
									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
		Екзамени	Заліки	Проміжний контроль	Курсові проекти/роботи	Навчальні та виробничі практики	Державна атестація				лекції	лабораторні	практичні	семінарські				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем
ППС.202	Фізика і техніка низьких температур		6					2	72	34	34					38							2		
ППС.203	Статрадіофізика та мультимедіа		6					3	108	51		34	17			57							3		
ППС.204	Проблеми фізичної електроніки	7						2	72	34	34					38								2	
ППС.205	Кріогенна електроніка	7						2	72	34	34					38								2	
ППС.206	Пристрої цифрового зв'язку	7	7					4	144	68	34	34				76								4	
ППС.207	Технологічні основи наноелектроніки		7					2	72	34	34					38								2	
ППС.208	Пристрої напівпровідникової електроніки		7					2	72	34	34					38								2	
ППС.209	Мікро- та наноелектроніка	8						2	72	34	34					38									2
ППС.210	Сучасна квантова радіофізика та нелінійна оптика		8					2	72	34	34					38									2
ППС.211	Електродинаміка, техніка та електроніка НВЧ		8					4	144	68	68					76									4
ППС.212	Фізичні основи нанотехнологій		8					4	144	68	34		34			76									4
ППС.213	Лабораторія з електроніки НВЧ		8					2	72	34		34				38									2
ППС.214	Мікропроцесорна техніка		8					2	72	34	34					38									2
	Всього	**5**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**	**35**	**1260**	**595**	**442**	**102**	**51**	**0**	**0**	**665**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7**	**12**	**16**

Блок "Медичної радіофізики" (кваліфікації в галузі медичної радіофізики)

ППС.301	Основи молекулярної фізіології та біохімії	6						3	108	51	51					57							3		
ППС.302	Комп'ютерний експеримент		6					2	72	34		34				38							2		
ППС.303	Комп'ютерна обробка медичних зображень		6					2	72	34	34					38							2		
ППС.304	Квантова електроніка	7						2	72	34	34					38								2	
ППС.305	Медична радіофізика	7						2	72	34	34					38								2	
ППС.306	Анатомія та фізіологія для фізиків	7						2	72	34	34					38								2	
ППС.307	Основи напівпровідникової електроніки		7					2	72	34	34					38								2	
ППС.308	Методи спектроскопії		7					2	72	34	34					38								2	
ППС.309	Основи фізичної електроніки		8					2	72	34	34					38									2
ППС.310	Методи цифрового зв'язку		8					3	108	51	34	17				57									3
ППС.311	Електродинаміка НВЧ		8					2	72	34	34					38									2
ППС.312	Сучасна мікропроцесорна техніка		8					3	108	51	51					57									3
ППС.313	Біофізика складних систем	8	7					4	144	68	68					76								2	2
ППС.314	Фізичні основи медичної техніки		8					4	144	68	34	34				76									4
	Всього	**5**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**	**35**	**1260**	**595**	**510**	**85**	**0**	**0**	**0**	**665**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7**	**12**	**16**

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

ППС.401	Вступ до радіофізики, електроніки та фотоніки	6						3	108	51	51					57							3		

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години									Розподіл за семестрами аудиторних занять (годин на тиждень):							
									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
		Екзамени	Заліки	Проміжний контроль	Курсові проекти/роботи	Навчальні та виробничі практики	Державна атестація				лекції	лабораторні	практичні	семінарські				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем
ППС.402	Цифрова обробка інформації		6					2	72	34	34					38							2		
ППС.403	Медійні технології в радіофізиці		6					2	72	34	34					38							2		
ППС.404	Мікропроцесори	7						2	72	34	34					38								2	
ППС.405	Квантова радіофізика та нелінійна оптика	7						2	72	34	34					38								2	
ППС.406	Функціональна електроніка	7						2	72	34	34					38								2	
ППС.407	Сучасна напівпровідникова електроніка		7					2	72	34	34					38								2	
ППС.408	Основи статистичної радіофізики		7					2	72	34	34					38								2	
ППС.409	Фізика активних середовищ		7					2	72	34	34					38								2	
ППС.410	НВЧ електроніка	8						2	72	34	34					38									2
ППС.411	Основи мікро- та наноелектроніки		8					2	72	34	34					38									2
ППС.412	Сучасні комунікаційні технології		8					2	72	34	34					38									2
ППС.413	Цифровий зв'язок		8					4	144	68	34	34				76									4
ППС.414	Мікрохвильова електродинаміка		8					4	144	68	68					76									4
ППС.415	Квантова електроніка		8					2	72	34	34					38									2
	Всього	**5**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**	**35**	**1260**	**595**	**561**	**34**	**0**	**0**	**0**	**665**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7**	**12**	**16**

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

ППС.501	Основи фізики конденсованих середовищ	6						3	108	51	51					57							3		
ППС.502	Основи плазмової технології та емісійної електроніки		6					2	72	34	34					38							2		
ППС.503	Прикладні медійні технології		6					2	72	34	34					38							2		
ППС.504	Напівпровідникова електроніка	7						2	72	34	34					38								2	
ППС.505	Основи квантової радіофізики та нелінійної оптики	7						2	72	34	34					38								2	
ППС.506	Оптичні та фотоелектричні явища конденсованих середовищ	7						2	72	34	34					38								2	
ППС.507	Системи символьної математики		7					2	72	34	17		17			38								2	
ППС.508	Методи статистичної радіофізики		7					2	72	34	34					38								2	
ППС.509	Проблеми цифрового зв'язку		7					2	72	34	34					38								2	
ППС.510	Основи високих технологій	8						3	108	51	34		17			57									3
ППС.511	Мікрохвильова техніка		8					2	72	34	34					38									2
ППС.512	Прилади сучасної електроніки		8					4	144	68	51		17			76									4
ППС.513	Надпровідні матеріали та структури на їх основі		8					2	72	34	34					38									2
ППС.514	Основи мікропроцесорної техніки		8					3	108	51	51					57									3
ППС.515	Хімічні та біологічні молекули		8					2	72	34	34					38									2
	Всього	**5**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**	**35**	**1260**	**595**	**544**	**0**	**51**	**0**	**0**	**665**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7**	**12**	**16**

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години									Розподіл за семестрами аудиторних занять (годин на тиждень):							
									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
		Екзамени	Заліки	Проміжний контроль	Курсові проекти/роботи	Навчальні та виробничі практики	Державна атестація				лекції	лабораторні	практичні	семінарські				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем
	Всього за вибірковою частиною	**5**	**15**	**1**	**1**	**0**	**0**	**67**	**2412**	**1173**	**510**	**459**	**204**	**0**	**0**	**1239**	**0**	**8**	**3**	**0**	**0**	**4**	**10**	**20**	**24**
	Разом за циклом професійної та практичної підготовки	**18**	**21**	**2**	**1**	**3**	**2**	**153**	**5508**	**2244**	**1105**	**595**	**544**	**0**	**0**	**2616**	**648**	**15**	**5**	**16**	**16**	**14**	**20**	**22**	**24**
	Всього за навчальним планом	**32**	**31**	**4**	**1**	**3**	**2**	**240**	**8640**	**3536**	**1700**	**850**	**952**	**34**	**0**	**4456**	**648**	**30**	**30**	**30**	**30**	**24**	**24**	**24**	**24**
	у тому числі																								
	нормативна частина	**27**	**8**	**3**	**0**	**3**	**2**	**148**	**5328**	**2006**	**1088**	**136**	**748**	**34**	**0**	**2674**	**648**	**19**	**24**	**25**	**25**	**17**	**12**	**4**	**0**
	самостійний вибір навчального закладу	**0**	**10**	**1**	**1**	**0**	**0**	**51**	**1836**	**833**	**0**	**646**	**187**	**0**	**0**	**1003**	**0**	**11**	**6**	**3**	**3**	**7**	**3**	**8**	**8**
	вільний вибір студента	**5**	**13**	**0**	**0**	**0**	**0**	**41**	**1476**	**697**	**612**	**68**	**17**	**0**	**0**	**779**	**0**	**0**	**0**	**2**	**2**	**0**	**9**	**12**	**16**

IV. Факультативні дисципліни (форми контролю не плануються)

Шифр дисципліни	Назва навчальної дисципліни	Особливі умови доступу	Семестр / Семестри	Навчальних годин													
				всього	з них:				у тому числі по семестрам:								
					лекції	лабораторні	практичні	семінарські	1	2	3	4	5	6	7	8
ФНД.01	Англійська мова	Рівень володіння англійською мовою за результатами іспиту у 2 семестрі не нижче В1	3-8	408			408				68	68	68	68	68	68

V. Практична підготовка

Шифр практики	Назва практики (вказати - навчальна/ виробнича, з відривом/без відриву від теоретичного навчання)	Семестр	Тривалість	
			(тижнів)	(днів - для практик без відриву)
ППН.18	Комп'ютерна практика	5	17	1
ППН.19	Практика з прикладної фізики	6	17	1
ППН.20	Науково-виробнича практика	7	17	1

VI.Державна атестація

Шифр	Форма і назва державної атестації	Семестр
ППН.21	**Кваліфікаційна робота бакалавра**	**8**
ППН.22	**Комплексний державний іспит за напрямом "Прикладна фізика"**	**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	24	24	24	24	**216**
Кількість кредитів ECTS	30	30	30	30	30	30	30	30	**240**
Кількість екзаменів	4	4	5	5	4	4	5	1	**32**
Кількість заліків	3	3	4	4	2	4	5	6	**31**
Кількість курсових робіт					1				**1**
Державна атестація								2	**2**

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години									Розподіл за семестрами аудиторних занять (годин на тиждень):							
									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
		Екзамени	Заліки	Проміжний контроль	Курсові проекти/роботи	Навчальні та виробничі практики	Державна атестація				лекції	лабораторні	практичні	семінарські				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем

Затверджено на засіданні Вченої ради радіофізичного факультету
Протокол № 5 від 9.12.2013 р.

Декан факультету Анісімов І.О.

Директор НМЦ Гожик А.П.