

1.2.16.	Вікова фізіологія і валеологія		1		3	90	8	4		4	82	4	4						
	Усього				88	2640	224	118	38	68	2416	48	52	48	50	26	0	0	0
1.3. Дисципліни професійної та практичної підготовки																			
1.3.1.	Безпека життєдіяльності (безпека життєдіяльності, основи охорони праці та цивільний захист)		4д		3	90	8	6		2	82				6	2			
1.3.2.	Класична механіка і основи механіки суцільних середовищ	5			5.5	165	20	12		8	145				12	8			
1.3.3.	Класична електродинаміка	6		6	5	150	20	10		10	130						10	10	
1.3.4.	Квантова механіка	7			5	150	32	16		16	118							16	16
1.3.5.	Статистична фізика та термодинаміка	8			3	90	12	6		6	78								6
1.3.6.	Фізика ядра та елементарних частинок		8д		3	90	8	4		4	82								4
1.3.7.	Математичні методи фізики	6			3	90	12	6		6	78						6	6	
1.3.8.	Астрономія	8	7д	7	6	180	38	20		18	142							14	14
1.3.9.	Методика навчання фізики	6.7	5,8д	6.7	15	450	66	34		32	384			4	4	10	10	16	14
1.3.10.	Курсові роботи з фахових дисциплін		6д,7д		3	90	0				90								
	Усього				51.5	1545	216	114	0	102	1329	0	0	0	8	28	52	90	38
	Усього за нормативною частиною				156.5	4695	500	252	38	210	4195	60	64	68	66	62	52	90	38
2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																			
2.1. Дисципліни самостійного вибору навчального закладу																			
Дисципліни соціально-гуманітарної підготовки																			
Дисципліни фундаментальної, природничо-наукової та загальноосвітньої підготовки																			
2.1.1.	Комп'ютерні інформаційні технології		1д		3	90	6	2	4		84	2	4						
2.1.2.	Дискретна математика		1		3	90	6	2		4	84	2	4						
2.1.3.	Комп'ютерні мережі		2		4	120	4	2	2		116		2	2					
2.1.4.	Архітектура обчислювальних систем		8		3	90	8	4	4		82								4
Дисципліни професійної та практичної підготовки																			
2.1.5.	Основи наукових досліджень (у т.ч. виконання курсової роботи)		3,4д*		3	90	4	2		2	86			2	2				
2.1.6.	Електроніка		5д, 6д		8.5	255	44	22	22		211					6	6	16	16
2.1.7.	Шкільний фізичний експеримент		5,6,7		6	180	34		34		146				8		8		18
2.1.8.	Практикум з розв'язування фізичних задач		6д,7д,8д		5	150	30			30	120						8		18
2.1.9.	Основи експериментальної фізики		2		3.5	105	4	2	2		101		2	2					
2.1.10.	Методика навчання інформатики	8			3	90	8	4	4		82								4
	Усього				42	1260	148	40	72	36	1112	12	8	4	0	20	48	36	20
2.2. Дисципліни вільного вибору студента																			
Дисципліни соціально-гуманітарної підготовки																			
2.2.1.	Історія фізики / Історія світової культури / Україна в Європі і світі		5		3	90	8	4		4	82				4	4			
2.2.2.	Економіка / Соціологія		6		3	90	8	4		4	82						4	4	
2.2.3.	Політологія / Основи конституційного права		8		3	90	8	4		4	82								4
Дисципліни професійної та практичної підготовки																			
2.2.4.	Спецкурс Електротехніка / Спецкурс Радіотехніка		4		3	90	6	4		2	84				4	2			
2.2.5.	Спецкурс Спектральні методи аналізу / Спецкурс Фізико-хімічні методи дослідження		6		3	90	6	4		2	84						4	2	
2.2.6.	Основи методичної діяльності вчителя фізики / Моделювання фізичних процесів з використанням ІКТ		8		4	120	12	6		6	108								6
	Усього				19	570	48	26	0	22	522	0	0	0	6	8	14	0	20
	Усього за вибірковою частиною				61	1830	196	66	72	58	1634	12	8	4	6	28	62	36	40
3. Практична підготовка																			
3.1.	Виробнича практика		8д		6	180	0				180								180
	Усього				6	180	0	0	0	0	180	0	0	0	0	0	0	0	180
4. Виконання дипломної роботи та атестація здобувачів вищої освіти																			
4.1.	Виконання дипломної роботи та атестація здобувачів вищої освіти				16.5	495	0				495								
	Усього				16.5	495	0	0	0	0	495	0	0	0	0	0	0	0	0
	Загальна кількість				240	7200	696	318	110	268	6504	72	72	72	72	90	114	126	78
	Загальна кількість				240	7200	696				6504	72	72	72	72	90	114	126	78
	Кількість аудиторних годин на семестр											72	72	72	72	90	114	126	78
	Кількість екзаменів											3	3	3	3	3	3	2	3
	Кількість заліків											5	7	4	7	6	6	5	6
	Кількість курсових робіт														1		1	1	

Декан факультету фізики, математики та інформатики _____ (доцент В.І.Кузьмич)

Завідувач кафедри фізики та методики її навчання _____ (професор В.Д.Шарко)

Розподіл кредитів за семестрами							
I курс		II курс		III курс		IV курс	
семестри							
1	2	3	4	5	6	7	8
21	22	23	24	25	26	27	28
		3					
3							
		1	1	1			
1	1	1	1	1			
	3						
			3				
	3						
3	3.5	5					
3.5	2.5						
			4.0				
			3				
				3			
6.5							
	6						
		9					
			7.5				
				5.5			
2.5	2.0	2.5	3.0				
		4					
	3						

3							
			3				
				5.5			
					5		
						5.0	
							3.0
							3.0
					3		
						2.5	3.5
				3.5	4.5	4.0	3
					1.5	1.5	
3							
3							
	4						
							3
		1.5	1.5				
				4	4.5		
				2	2	2.0	
					2	1.5	1.5
	3.5						
							3
				3			
					3		
							3
			3				
					3		
							4
						9	
						3	4.5
28.5	31.5	27.0	30.0	28.5	28.5	28.5	31.5
15		15		15			12

ПЛАН ОСВІТНЬОГО П

Шифр за ОПШ	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ЄКТС		
		Екзамени	Заліки	Курсові роботи		Загальний обсяг	Всього
1	2	3	4	5	6	7	8
1. НОРМАТИВНІ НАВЧАННЯ							
1.1. Дисципліни соціально-гуманітарні							
1.1.1.	Філософія та методологія науки	1			3	90	10
1.1.2.	Основи наукової комунікації іноземними мовами		1д		3	90	8
	Усього				6	180	18
1.2. Дисципліни фундаментальної, природничо-наукової							
1.2.1.	Педагогіка і психологія вищої школи**	1			3	90	8
	Усього				3	90	8
1.3. Дисципліни професійної							
1.3.1.	Новітні досягнення у фізиці та астрофізиці		4д		3	90	22
1.3.2.	Методика викладання фізики у вищому навчальному закладі		1д		4	120	20
1.3.3.	Астрофізика	1	2		4	120	42

1.3.4.	Методика навчання астрономії		1д		3	90	18
	Усього				14	420	102
	Всього за нормативною частиною				23	690	128

2. ВИБІРКОВІ НАВЧА

2.1. Дисципліни самостійного і

Дисципліни фундаментальної, природничо-на

2.1.1.	Концепції сучасного природознавства		3		4.5	135	30
--------	-------------------------------------	--	---	--	-----	-----	----

Дисципліни професійної та

2.1.2.	Основи нанотехніки		3д		4.5	135	30
2.1.3.	Фундаментальні фізичні і математичні константи		2д		3	90	24
2.1.4.	Фізика твердого тіла	2			5	150	32
2.1.5.	Класична електронна теорія	3			4.5	135	30
2.1.6.	Основи спеціальної та загальної теорій відносності		3д		4.5	135	30
2.1.7.	Творчі задачі з фізики та астрономії		4д		3	90	16
2.1.8.	Матеріалознавство	2			5	150	16
2.1.9.	Методика навчання інформатики та технології дистанційного навчання	4			3	90	20
2.1.10.	Цивільний захист та охорона праці в галузі		3		3	90	6
	Усього				40	1200	234

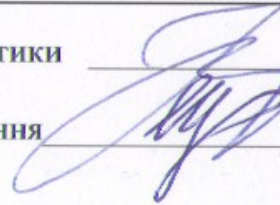
2.2. Дисципліни вільн

Дисципліни фундаментальної, природничо-на

2.2.1.	Спецкурс Спектральні методи аналізу / Спецкурс Фізико-хімічні методи дослідження		1		3	90	8
Дисципліни професійної та							
2.2.2.	Проектування навчальних середовищ з фізики / Захист інформації в комп'ютерних системах		2		3	90	18
2.2.3.	Методологічні засади навчання фізики у ВНЗ / Віртуальний фізичний експеримент		4		3	90	20
	Усього				9	270	46
	Всього за вибірковою частиною				49	1470	280
3. Практична							
3.1.	Виробнича практика		4д		6	180	0
	Усього				6	180	0
4. Виконання дипломної роботи та :							
4.1.	Виконання дипломної роботи та атестація здобувачів вищої освіти*				42	1260	0
	Усього				120	3600	408
	Загальна кількість				120	3600	408
	Кількість аудиторних годин на семестр						
	Кількість екзаменів						
	Кількість заліків						

Декан факультету фізики, математики та інформатики

Завідувач кафедри фізики та методики її навчання

Кваліфікація магістр освіти,
викладач фізики, вчитель астрономії
вчитель інформатики
 Термін навчання 2 роки
 на основі РВО "бакалавр"

ОГО ПРОЦЕСУ

ДРУГИЙ СЕМЕСТР																												
Березень						Квітень					Травень					Червень				Липень								
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48					
13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	26	3	10	17	24
18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29					
А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	
																		С	С	С	Л			40	24	16		
Пв	Пз	С	С										А	А	А									40	24	16		

Пв — виробнича практика;
 ,ся в період сесії у суботу

АТЕСТАЦІЯ

Лижні	Назва навчальної дисципліни	Форма атестації (іспит, дипломна робота)	Семестр
4	Дипломна робота	захист	4

Іспит за фахом : модуль - Фізика твердого тіла з основами нанотехніки; модуль - Астрономія та методика її навчання; Інформатика та методика її навчання; IV модуль - Методика навчання фізики у вищому навчальному закладі.	I II III модуль - IV модуль -	іспит 4
---	--	------------

РОЦЕСУ

Кількість годин				Розподіл годин за курсами і семестрами							
аудиторних			самостійна робота	I курс		II курс					
у тому числі:				семестри							
лекції	лабораторні	практичні / семінарські		1	2	3	4				
кількість днів в семестрі											
9	10	11		12	24	16	24	16			
				13	14	15	16	17	18	19	20

АЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ

гуманітарної підготовки

6		4	80	6	4						
		8	82	0	8						
6	0	12	162	18	0	0	0	0	0	0	0

-наукової та загальноекономічної підготовки

4		4	82	4	4						
4	0	4	82	8	0	0	0	0	0	0	0

та практичної підготовки

12		10	68				12	10			
10		10	100	10	10						
22		20	78	10	8	12	12				

10		8	72	10 8							
54	0	48	318	56	24	0	22	0	0	0	0
64	0	64	562	82	24	0	22	0	0	0	0

ЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ

вибору навчального закладу

укової та загальноєкономічної підготовки

16		14	105			16 14					
----	--	----	-----	--	--	-------	--	--	--	--	--

і практичної підготовки

16	14		105			16 14					
14		10	66	10 8	4 2						
18	8	6	118	10 8	8 6						
16		14	105			16 14					
16		14	105			16 14					
		16	74				16				
8		8	134		8 8						
10		10	70				10 10				
4		2	84			4 2					
118	22	94	966	36	36	126	36	0	0	0	0

ого вибору студента

укової та загальноєкономічної підготовки

4		4	82	4	4						
---	--	---	----	---	---	--	--	--	--	--	--

и практичної підготовки

10	8		72		10	8					
----	---	--	----	--	----	---	--	--	--	--	--

10		10	70				10	10			
----	--	----	----	--	--	--	----	----	--	--	--

24	8	14	224	8	18	0	20	0	0	0	0
-----------	----------	-----------	------------	----------	-----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------

142	30	108	1190	44	54	126	56	0	0	0	0
------------	-----------	------------	-------------	-----------	-----------	------------	-----------	----------	----------	----------	----------

підготовка

			180				180				
--	--	--	-----	--	--	--	-----	--	--	--	--

0	0	0	180	0	0	0	180	0	0	0	0
----------	----------	----------	------------	----------	----------	----------	------------	----------	----------	----------	----------

атестація здобувачів вищої освіти

			1260								
--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--

206	30	172	3192	126	78	126	78	0	0	0	0
------------	-----------	------------	-------------	------------	-----------	------------	-----------	----------	----------	----------	----------

			3192	126	78	126	78				
--	--	--	-------------	------------	-----------	------------	-----------	--	--	--	--

				126	78	126	78				
--	--	--	--	------------	-----------	------------	-----------	--	--	--	--

				3	2	1	1				
--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--

				4	3	3	4				
--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--

матики

(доцент В.І.Кузьмич)

ання

(професор В.Д.Шарко)