

"Затверджую"

Ректор

І.С.Цепенда

(підпис) (прізвище та ініціали)

"20" червня 2017 року

Затверджено Вченою радою університету, протокол № 7 від 27.06.2017 року



Кваліфікація **Фізик. Вчитель**

Строк навчання **3 роки 10 місяців**

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки **бакалавра** з галузі знань **01 Освіта/Педагогіка**

на основі **повної загальної середньої освіти**

Освітньо-професійна програма **Середня освіта (фізика)**

за спеціальністю **014 Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)**

спеціалізацією **Фізика**

Форма навчання **денна**

I. І графік навчального 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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	К	К	С	С	С	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	К	К	С	С	С	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т			
3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	К	К	С	С	С	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		
4	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	К	К	С	С	С	К	В	В	В	В	В	В	В	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т

ПОЗНАЧЕННЯ: Т - Теоретичне навчання, КС - Контроль за самост. роботою; К - Канікули; С - Екзаменаційна сесія; ВП - Виробнича практика; НП - Навчальна практика; А - Атестація;

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Курс	Теоретичне навчання	контроль за самост. роботою	Канікули	Екзаменаційна сесія	Виробнича практика	Навчальна практика	Атестація	Всього
1	31	4	12	5				52
2	25	4	12	5		6		52
3	31	4	12	5				52
4	24	3	3	5	6		2	43
Разом	111	15	39	20	6	6	2	199

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Навчальна		6
Навчально-ознайомча практика у закладах освіти	4	6
Виробнича		6
Виробнича практика	8	6

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма державної атестації (екзамен, дипломний проєкт (робота))	Семестр
Атестація (комплексний іспит з фізики та інформатики)	екзамен	8
Атестація (спеціалізація)	екзамен	8

V. План навчального процесу

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Самостійна робота	Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами											
		Екзамени	Задки	Курсові роботи			Загальний обсяг	Аудиторних у тому числі						I курс	II курс	III курс	IV курс	Семестри							
				проекти	роботи			Всього	Лекції	Практичні	Семінарські	Лабораторні						Індивідуальні	Кількість тижнів в семестрі						
														1	2	3	4		5	6	7	8			
										15	16	15		10	15	16	15	9							
1. Цикл загальної підготовки																									
1.1. Обов'язкові дисципліни																									
1	Українська мова за професійним спрямуванням		1			3	90	30	2	28			60	2											
2	Історія України		1			3	90	30	14	16			60	2											
3	Історія української культури		2			3	90	30	14	16			60		2										
4	Філософія		3			3	90	30	14	16			60			2									
5	Фізична культура						124	124		124				2	2	2	3								
Всього по п. 1.1.1:			4			12	360	120	44	76			240	4	2	2									
1.2. Вибіркові дисципліни																									
1.2.1. Дисципліни за вибором ВНЗ																									
6	Безпека життєдіяльності і цивільний захист		1			3	90	30	14	16			60	2											
7	Політологія		4			3	90	30	14	16			60			3									
8	Іноземна мова	1				3	90	30		30			60	2											
Всього по дисциплінам п.1.2.1:		1	2			9	270	90	28	62			180	4		3									
1.2.2. Дисципліни вільного вибору студента																									
9	Теорія ймовірностей та математична статистика	5				3	90	30	14	16			60				2								
10	Програмування та математичне моделювання	5				3	90	30	14	16			60				2								
11	Англійська мова (за професійним спрямуванням)	3				6	180	60		60			120	2	2										
12	Французька мова (за професійним спрямуванням)	3				6	180	60		60			120	2	2										
Всього по дисциплінам п.1.2.2:		2				9	270	90	14	76			180		2	2		2							
Всього по п. 1.2:		3	2			18	540	180	42	138			360	4	2	2	3	2							
Разом за розділом (п. 1):		3	6			30	900	300	86	214			600	8	4	4	3	2							
2. Цикл професійної підготовки																									
2.1. Обо'язкові дисципліни																									
2.1.1. Теоретична підготовка																									
13	Математичний аналіз I	1,2				6	180	60	30	30			120	2	2										
14	Класична механіка	5				6	180	80	50	30			100			5									
15	Електродинаміка	6				6	180	80	50	30			100			5									
16	Квантова механіка	7				6	180	80	50	30			100				5								
17	Термодинаміка і статистична фізика	8				6	180	80	50	30			100						9						
18	Астрофізика	3				3	90	30	14	16			60		2										

44	Інформатика та програмування	2	1		6	180	60	28		32		120	2	2					
45	Фізичні основи інформаційних технологій				6	90	30	14	16			60							2
Всього по дисциплінам п.2.2.1:		4	2		21	630	210	90	88	32		420	4	4		6			2
2.2.2. Дисципліни вільного вибору студента																			
46	Шкільний фізичний експеримент		3		6	180	60	20		40		120		2	2				
47	Інформаційні освітні засоби		7		6	180	60	16	14	30		120							4
48	Практикум розв'язування задач з фізики I		6		6	180	60	4	56			120				2	2		
49	Практикум розв'язування задач з фізики II		8		6	180	60		60			120							3 2
50	Основи педагогічної майстерності		7		3	90	30			30		60							2
51	Шкільний курс фізики	6			6	180	60	20	40			120				2	2		
52	Новітні методики викладання фізики	7			6	180	60	24		36		120							4
53	Зоряна і позагалактична астрономія		5		6	180	60	20	40			120				4			
54	Віртуальний фізичний експеримент		8		6	180	60		60			120							7
55	Теорія та методика фізичного експерименту		3		6	180	60	20		40		120		2	2				
56	Гурткова і позакласна робота в закладах освіти		7		6	180	60	16	14	30		120							4
57	Практикум розв'язування задач з фізики		5,6		6	180	60	4	56			120				2	2		
58	Нестандартні методи розв'язування фізичних задач		7,8		6	180	60		60			120							3 2
59	Комп'ютерний фізичний практикум		7		3	90	30			30		60							2
60	Теоретичні і практичні основи шкільного курсу фізики	6	5		6	180	60	20	40			120				2	2		
61	Сучасні технології викладання фізики у школі	7			6	180	60	24		36		120							4
62	Методи обробки результатів фізичного експерименту		5		6	180	60	20	40			120				4			
63	Комп'ютерне моделювання фізичних явищ		8		6	180	60		60			120							7
Всього по дисциплінам п.2.2.2:		2	10		51	1530	510	104	270	136		1020		2	2		8	4	13 9
Всього по п. 2.2:		6	12		72	2160	720	194	358	168		1440	4	6	2	6	8	6	13 9
Разом за розділом (п. 2):		23	20	3	210	6300	1980	736	864	380		4320	13	17	17	20	18	20	20 21
Загальна кількість					240	7200	2280	822	1078	380		4920	21	21	21	23	20	20	20 21
Кількість годин на тиждень													21	21	21	23	20	20	20 21
Кількість екзаменів												26	4	4	4	4	3	3	2 2
Кількість заліків												26	4	3	3	2	3	4	4 3
Кількість курсових проектів												0							
Кількість курсових робіт												3				1	1	1	

Декан факультету

Гасюк І.М.

Навчальний план затверджено вченою радою Фізико-технічного факультету (протокол № 9 від "22" 08 2017 року)

Погоджено: навчально-методичний відділ
"22" 08 2017 р.

Завідувач випускової кафедри

(підпис, прізвище та ініціали)

(підпис, прізвище та ініціали)



Міністерство освіти і науки України
ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"

"Затверджую"
Ректор

І.С. Цепенда

(підпис) (прізвище та ініціали)

08 2020 року

Затверджено Вченою радою університету (протокол № 7 від 31 серпня 2020 р.)

Професійна кваліфікація **вчитель фізики**

Строк навчання **3 роки 10 місяців**

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки **бакалавра** з галузі знань **01 Освіта/Педагогіка** на основі **повна загальна середня освіта**

Освітньо-професійна програма **Середня освіта (фізика)**

за спеціальністю **014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)**

спеціалізацією **014.08 Середня освіта (фізика)**

Форма навчання **денна**

I. Графік навчального 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
1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	КС	К	К	С	С	С	С	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	КС	КС	Т	Т	Т	Т	Т	Т	КС	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К			
2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	КС	К	К	С	С	С	С	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	КС	КС	НП	НП	Т	Т	Т	Т	КС	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К			
3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	КС	К	К	С	С	С	С	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	КС	КВ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	КС	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К			
4	T	T	T	T	КВ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	КВ	Т	Т	Т	К	К	С	С	С	С	К	К	ВП	ВП	ВП	ВП	Т	Т	Т	Т	Т	Т	КВ	КВ	Т	Т	С	С	А	А							

ПОЗНАЧЕННЯ: Т - Теоретичне навчання, КС - Контроль за самостійною роботою; К - Канікули; С - Екзаменаційна сесія; ВП - Виробнича практика; НП - Навчальна практика; А - Атестація; КВ - Кваліфікаційна робота;

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Контроль за самостійною роботою	Канікули	Екзаменаційна сесія	Виробнича практика	Навчальна практика	Кваліфікаційна робота	Атестація	Всього
1	31	4	12	5			0		52
2	29	4	12	5		2	0		52
3	31	2	12	5			2		52
4	23	0	3	5	6		4	2	43
Разом	114	10	39	20	6	2	6	2	199

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Навчальна практика	4	2
Виробнича практика	8	6

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма державної атестації (екзамен, дипломний проект (робота))	Семестр
Атестація	екзамен	8
Дипломна робота (проект)	дипл. робота	8

V. План навчального процесу

Шифр за ОПП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами					Кількість годин							Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами											
		Екзамени	Заліки	Курсові		Кількість кредитів ECTS	Загальний обсяг	Аудиторних у тому числі					Самостійна робота	I курс	II курс	III курс	IV курс								
				проекти	роботи			Всього	Лекції	Практичні	Семінарські	Лабораторні		Індивідуальні	Семестри				Кількість тижнів в семестрі						
		1	2			3	4						5		6	7	8	15	16	15	14	15	16	14	9
		1. НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																							
1.1. Цикл загальної підготовки																									
OK 1	Українська мова (за професійним спрямуванням)		1			3	90	30	2		28			60	2										
OK 2	Історія України та української культури		1			3	90	30	14		16			60	2										
OK 3	Іноземна мова	2	1			6	180	60		60				120	2	2									
OK 4	Психологія		2			3	90	30	14	16				60		2									
OK 5	Філософія		2			3	90	30	14		16			60		2									
OK 6	Англійська мова (за професійним спрямуванням)	6				3	90	30		30				60						2					
	Фізична культура						124	124		124					2	2	2	2							
Всього за циклом:		2	5			21	630	210	44	106	60			420	6	6				2					
1.2. Цикл професійної підготовки																									
1.2.1. Теоретична підготовка																									
OK 7	Математичний аналіз	1, 2				12	360	120	60	60				240	4	4									
OK 8	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	2	1			9	270	90	30	60				180	2	4									
OK 9	Інформатика		1			3	90	30	14			16		60	2										
OK 10	Диференціальні та інтегральні рівняння	3				3	90	30	10	20				60			2								
OK 11	Основи фізичних досліджень		3			3	90	30	10	20				60		2									
OK 12	Педагогіка		3			3	90	30	14	16				60		2									
OK 13	Методика викладання фізики	4	3			9	270	110	30	40		40		160			3	5							
OK 14	Методи математичної фізики	5				3	90	30	14	16				60					2						
OK 15	Програмні середовища		5			3	90	30	10			20		60					2						
OK 16	Астрономія та методика викладання	6				6	180	80	20	20		40		100						5					
OK 17	STEAM- технології в освітньому процесі з фізики		6			6	180	80	20	20		40		100						5					
OK 18	Механіка	1				9	270	134	50	54		30		136	9										
OK 19	Молекулярна фізика	2				9	270	136	50	54		32		134		9									
OK 20	Електрика і магнетизм	3				9	270	134	50	54		30		136			9								
OK 21	Оптика	4				9	270	130	50	50		30		140				9							
OK 22	Фізика атома і атомного ядра	5				9	270	130	50	50		30		140					9						
OK 23	Класична механіка	5				6	180	90	46	44				90					6						
OK 24	Електродинаміка	6				6	180	90	46	44				90						6					

OK 25	Квантова механіка	7			6	180	90	46	44				90						6		
OK 26	Термодинаміка і статистична фізика	8			6	180	90	46	44				90							9	
OK 27	Курсова робота (загальна фізика)			5	3	90							90								
OK 28	Курсова робота (психолого-педагогічні дисципліни та методика викладання фізики)			6	3	90							90								
OK 29	Кваліфікаційна робота			6,7,8	9	270							270								
Всього:		16	7		2	144	4320	1684	666	710		308	2636	17	17	18	14	19	16	6	9

1.2.2. Практична підготовка

OK 32	Навчально-ознайомча практика у закладах освіти		4		3	90							90								
OK 33	Виробнича практика		8		9	270							270								
Всього:		0	2		12	360							360								
Всього за циклом:		16	9		2	156	4680	1684	666	710		308	2996	17	17	18	14	19	16	6	9

2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Цикл загальної підготовки

ВК 1.1	Основи інклюзивної освіти		3		3	90	30	14	16				60			2				
ВК 1.2	Вікова і педагогічна психологія		3		3	90	30	14	16				60			2				
ВК 1.3	Вікова фізіологія і шкільна гігієна		3		3	90	30	14	16				60			2				
ВК 2.1	Програмування		7		6	180	70	30			40		110							5
ВК 2.2	Програмування та математичне моделювання		7		6	180	70	30			40		110							5
ВК 2.3	Об'єктно-орієнтоване програмування		7		6	180	70	30			40		110							5
Всього за циклом:		0	2		9	270	100	44	16		40		170			2				5

2.2. Цикл професійної підготовки

ВК 3.1	Шкільний курс фізики	3			6	180	60	20	40				120			4				
ВК 3.2	Теоретичні і практичні основи шкільного курсу фізики	3			6	180	60	20	40				120			4				
ВК 3.3	Методика складання та розв'язування компетентнісних завдань	3			6	180	60	20	40				120			4				
ВК 4.1	Шкільний фізичний експеримент		4		6	180	60	20			40		120			4				
ВК 4.2	Теорія та методика фізичного експерименту		4		6	180	60	20			40		120			4				
ВК 4.3	Методи обробки результатів шкільного фізичного експерименту		4		6	180	60	20			40		120			4				
ВК 5.1	Практикум розв'язування задач з фізики		4		6	180	70		70				110			5				
ВК 5.2	Олімпіадні задачі з фізики		4		6	180	70		70				110			5				
ВК 5.3	Технології розв'язування задач підвищеної складності		4		6	180	70		70				110			5				
ВК 6.1	Основи педагогічної майстерності		5		6	180	60	30	30				120					4		
ВК 6.2	Інноваційні методики викладання фізики		5		6	180	60	30	30				120					4		
ВК 6.3	Основи наукової освіти		5		6	180	60	30	30				120					4		
ВК 7.1	Астрономічні спостереження	6			3	90	60	20	20		20		30							4
ВК 7.2	Практична астрономія	6			3	90	60	20	20		20		30							4
ВК 7.3	Історія астрономії	6			3	90	60	20	40				30							4
ВК 8.1	Основи сучасної електроніки	7			6	180	70	20	20		30		110							5
ВК 8.2	Основи електроніки та робототехніки	7			6	180	70	20	20		30		110							5
ВК 8.3	Сучасна електротехніка та радіоелектроніка	7			6	180	70	20	20		30		110							5
ВК 9.1	Технології дистанційної освіти		7		6	180	70	20	50				110							5

БК 9.2	Технології Google в освітньому процесі		7			6	180	70	20	50				110					5		
БК 9.3	Організація роботи вчителя		7			6	180	70	20	50				110					5		
БК 10.1	Віртуальний фізичний експеримент		8			6	180	70		40		30		110						8	
БК 10.2	Комп'ютерне моделювання фізичних явищ		8			6	180	70	30			40		110						8	
БК 10.3	Побудова шкільних динамічних web-сайтів		8			6	180	70	30	40				110						8	
БК 11.1	Популяризація природничої науки		7,8			6	180	64	20	44				116					2	4	
БК 11.2	Гурткова і позакласна робота в закладах освіти		7,8			6	180	64	20	44				116					2	4	
БК 11.3	Неформальна фізична освіта		7,8			6	180	64	20	44				116					2	4	
Всього за циклом:		3	7			51	1530	584	150	314		120		946		4	9	4	4	12	12

3. АТЕСТАЦІЯ

ОК 30	Атестація(екзамен)	8				1,5	45							45								
ОК 31	Атестація(захист роботи)	8				1,5	45							45								
Всього за циклом:		2	0			3	90							90								
Загальна кількість						240	7200	2578	904	1146	60	468		4622								
Кількість годин на тиждень														182	23	23	24	23	23	22	23	21
Кількість екзаменів														23	2	4	3	2	3	4	2	3
Кількість заліків														23	5	2	4	3	2	1	3	3
Кількість курсових проєктів																						
Кількість курсових робіт														2						1	1	

Декан факультету

[Підпис] **ІІП** *[Підпис]*

Навчальний план затверджено вченою радою фізико-технічного факультету (протокол № 1 від 17 08 2020 року)

Погоджено: навчально-методичний відділ
"31" 08 2020р.

[Підпис]

Завідувач випускової кафедри

[Підпис]
(підпис, прізвище та ініціали)
[Підпис]

Гарант освітньої програми

[Підпис] **ІІП** *[Підпис]*
(підпис, прізвище та ініціали)