

Міністерство освіти і науки України
Волинський національний університет імені Лесі Українки
НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Освітній ступінь: БАКАЛАВР

Освітня кваліфікація
Бакалавр з фізики та астрономії

Професійна кваліфікація

Термін навчання 3 роки 10 місяців
(всього років, місяців)

На базі ПЗСО, НРК 5
(випередний документ про освіту)

підготовки БАКАЛАВРА
(назва освітнього ступеня)
галузь знань 10 Природничі науки
(код і назва галузі знань)
спеціальність 104 Фізика та астрономія
(код і назва спеціальності)
Освітньо-професійна програма Комп'ютерна фізика
Форма навчання ДЕННА
(тип, місце)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор проф. Цюсю А.
20__ р.



Графік освітнього процесу													Зведені дані по використанню часу (тижнів)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Курс	Вересень		Жовтень		Листопад		Грудень		Січень		Лютий		Березень		Квітень		Травень		Червень		Липень		Серпень		Теоретичне навчання		Підприємство/стаж		Навчальна практика		Виробничу практику		Атестація		Кваліфікаційна робота		Випуск		Всього																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	Т	С	Т	С	Т	С	Т	С	Т	С	Т	С	Т	С	Т	С	Т	С	Т	С	Т	С	Т	С	Т	С	Т	С	Т	С	Т	С	Т	С	Т	С	Т	С																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т

План освітнього процесу																																	
№ ОК	НАЗВА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА	Семестровий контроль						Зачислений балів одиниць	Кредити	Навчальні заняття							Самостійна робота	Тривалість семестру (тижнів)															
		Екзамени	Зачіки	Курсова робота (проект)	Практика	Аудиторні години					Пона-аудиторні години	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс									
						Всього аудиторних	Лекції			Практичні (семінари)		Лабораторії	Індивідуальні заняття	Консультації	1 сем.	2 сем.		3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.						
																												18т.	17т.	18т.	13т.	13т.	17т.
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		
1. Цикл загальної підготовки																																	
1	Україна в європейському історичному та культурному контекстах		2				90	3	52	28	24			6	32																		
2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	1					90	3	42		42			6	42	2,5																	
3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	4,8	2,6				360	12	280		280			22	58	2	2	2	2,5	3	2	2	3										
4	Філософія		6				90	3	42	26	16			6	42																		
5	Фізичне виховання		1				60	2	28		28			4	28	1,5																	
6	Правові основи громадянського суспільства		5				90	3	42	20	22			6	42																		
7	Психологія міжособистісної взаємодії		4				90	3	44	14	30			6	40																		
8	Охорона праці в галузі		2				90	3	34	24	10			6	50																		
9	Радіаційна безпека та екологія		7				90	3	46	18	28			6	38																		
10	Вступ до фаху		1				120	4	54	26	28			8	58	3																	
	Разом	3	10				1170	39	664	156	508			76	430	9	28	7	2	5,5	6	4,5	4,5										
	Всього кредитів за циклом загальної підготовки							39								26	134	52	68	0	36	14	64	20	58	26	50	18	64	0	34		
																10	8	1	5	4	4	5	4										
2. Цикл професійної підготовки																																	
11	Аналітична геометрія та лінійна алгебра	1					150	5	72	42	30			10	68	4																	
12	Математичний аналіз	1,2					330	11	176	98	78			22	132	6	48	38	30														
13	Диференціальні рівняння та теорія ймовірностей	2					150	5	68	38	30			10	72																		
14	Системи комп'ютерної математики	3					150	5	72	36	36			10	68																		
15	Механіка	2					150	5	68	38	30			10	72																		
16	Електрика і магнетизм	3					150	5	72	42	30			10	68																		
17	Молекулярна фізика та термодинаміка	4					150	5	64	38	26			10	76																		
18	Оптика	5					150	5	68	42	26			10	72																		
19	Фізика атома та ядра	6					150	5	72	42	30			10	68																		
20	Астрономія	6					120	4	68	34	16	18		8	44																		
21	Астрофізика	7					90	3	54	36	18			6	30																		
22	Методи обробки даних		1				90	3	36	18	6	12		6	48	2																	
23	Основи векторного і тензорного аналізу		3				90	3	54	24	30			6	30																		
24	Теоретична механіка	3					150	5	90	54	36			10	50																		
25	Електродинаміка	4					150	5	86	52	34			10	54																		
26	Квантова механіка	7	6				210	7	122	68	54			14	74																		
27	Квантова теорія твердих тіл	8					150	5	54	36	18			10	86																		
28	Алгоритми і структури даних	1,2					300	10	140	60		80		20	140	4	4																
29	Об'єктно-орієнтоване програмування	5					150	5	72	36		36		10	68																		
30	Чисельні методи в задачах математичної фізики	7					150	5	72	24		48		10	68																		
31	Комп'ютерне моделювання та наукові розрахунки на Python	8					150	5	66	34	32			10	74																		
32	Методологія наукових досліджень		7				90	3	54	36	18			6	30																		
33	Курсова робота з фахової підготовки			7			60	2						4	56																		
34	Базова лабораторна практика	2,3,4,5,6			2,3,4,5,6		270	9						18	252																		
35	Обчислювальна практика		4			4	120	4						8	112																		
36	Спеціалізована лабораторна практика		8			7,8	90	3						6	84																		
37	Практика з програмування		5			5	120	4						8	112																		
38	Практика на виробництві		8			8	120	4						8	112																		
39	Атестаційний екзамени						30	1						2	28																		
	Разом	21	13		1	10	4230	141	1700	928	578	194		282	2248	16	16	16	11,5	10	12	13,0	10										
	Всього кредитів за циклом професійної підготовки							141								19	23	19	15	16	15	17	17										

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				
3. Цикл вибірових освітніх компонентів																																			
40	Вибірковий освітній компонент 1		3					150	5	30	10	20			10	110					2														
41	Вибірковий освітній компонент 2		3					150	5	30	10	20			10	110					2														
42	Вибірковий освітній компонент 3		4					150	5	30	10	20			10	110					2														
43	Вибірковий освітній компонент 4		4					150	5	30	10	20			10	110					2														
44	Вибірковий освітній компонент 5		5					150	5	30	10	20			10	110					2														
45	Вибірковий освітній компонент 6		5					150	5	30	10	20			10	110					2														
46	Вибірковий освітній компонент 7		6					150	5	30	10	20			10	110					2														
47	Вибірковий освітній компонент 8		6					150	5	30	10	20			10	110					2														
48	Вибірковий освітній компонент 9		7					150	5	30	10	20			10	110					2														
49	Вибірковий освітній компонент 10		7					150	5	30	10	20			10	110					2														
50	Вибірковий освітній компонент 11		8					150	5	30	10	20			10	110					2														
51	Вибірковий освітній компонент 12		8					150	5	30	10	20			10	110					2														
	Разом		12					1800	60	360	120	240			120	1320					0	0	0	4	4	4	4	3	4	10	20	5			
	Всього кредитів за циклом вибірових освітніх компонентів							60												0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10				
	Всього годин за навчальним планом	24	35		1	10	7200	240	2724	1204	1326	194		478	3998					25	23	22	21,0	20	20,2	21,5	18								
																				182	266	190	202	176	208	124	164	118	160	160	184	164	212	90	124
	загальна підготовка	3	10					1170	39	664	156	508			76	430				9	7	2	5,5	6	4,5	4,5	3								
	професійна підготовка	21	13					4230	141	1700	928	578	194		282	2248				26	134	52	68	0	36	14	64	26	58	26	50	18	64	0	34
	авіаційної освіти компоненти		12					1800	60	360	120	240			120	1320				156	132	138	134	156	132	90	60	78	62	114	94	126	108	70	50
	Кількість екскурсій	24																	0	0	0	0	20	40	20	40	20	40	20	40	20	40			
	Кількість залівів		35																3	4	4	4	3	5	5	5	6	4	4	4	4	4			
	Кількість наукових робіт				1																								1						

Факультативні освітні компоненти (форми контролю не плануються)																													
1	Фізичне виховання						210	7	210			210								2	2	2	2	2	2				
																				36	34	36	34	36	34				

Види і назви практик					
Навчальна			Виробнича		
Назва практики	Термін проведення Семестр	Кількість тижнів	Назва практики	Термін проведення Семестр	Кількість тижнів
Базова лабораторна практика	2, 4, 6 3 5	протягом семестру (26-40 т.) (4-18 т.) (4-13 т.)	Практика з програмування	5	4
Спеціалізована лабораторна практика	7 8	протягом семестру (4-18 т.) (10-39 т.)	Обчислювальна практика	4	4
			Практика на виробництві	8	4

Атестація		
№ за порядком	Форма атестації	Семестр
1	Атестаційний екзамін	8

Навчальний план складено у відповідності до Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія» галузі знань 10 «Технічні науки» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 р. № 1075

а також згідно вимог _____ (назва професійного стандарту, за наявності)

Гарант освітньо-професійної програми «Комп'ютерна фізика» _____ В. В. Замурусова

Завідувач кафедри теоретичної та комп'ютерної фізики імені А.В.Свідчинського _____ В. С. Сакнюк

Затверджено на засіданні Вченої ради _____ навчально-наукового фізико-технологічного інституту

Протокол № 8 від "18" травня 2023 року

Директор інституту _____ Г. Л. Мирончук

Погоджено
Начальник навчального відділу
23.05.2023р.

Погоджено
Проректор з навчальної роботи та рекруті
23.05.2023р.

Погоджено
Рішення Вченої ради
Волеського національного університету імені Лесі Українки
25.05.2023р.