

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Освітній ступінь: **МАГІСТР**

Освітня кваліфікація
Магістр з фізики та астрономії

Професійна кваліфікація
Фахівець з моделювання науково-технічних процесів. Науковий співробітник. Викладач.

Термін навчання **1 рік 4 місяці**
(повних років, місяців)

На основі **диплома бакалавра, спеціаліста, магістра**
(попередній документ про освіту)

підготовки **МАГІСТРА**
(назва освітнього ступеня)

галузь знань **10 – Природничі науки**
(цифр і назва галузі знань)

спеціальність **104 – Фізика та астрономія**
(код і назва спеціальності)

Освітньо-професійна програма **Фізика та астрономія**

Форма навчання **ДЕННА**
(день, зночна)

Ректор _____ проф. Цюсь А. В.
" " 20__ р.

Графік навчального процесу																										Зведені дані по використанню часу (тижнів)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Курс	Вересень		Жовтень		Листопад		Грудень		Січень		Лютий		Березень		Квітень		Травень		Червень		Липень		Серпень		Теоретичне навчання	Підсумковий контроль	Навчальна практика	Виробнича практика	Державна атестація	Випускна кваліфікаційна робота	Канікули	Всього																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	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

План навчального процесу																							
№ дисципліни	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестровий контроль					Загальний обсяг годин	Кредити	Навчальні заняття							Поза-аудиторні години	Самостійна робота	Тривалість семестру (тижнів)					
		Семестровий контроль							Аудиторні години					1 курс				2 курс					
		Екзамени	Залік	Проміжний контроль	Курсова робота (проект)	Практика			Всього аудиторних	Лекції	Практичні (семинарські)	Лабораторні	Індивідуальні заняття	Консультації	1 сем.			2 сем.		3 сем.			
															18 тиж.			17 тиж.		12 тиж.			
															Тижневе навантаження			Тижневе навантаження		Тижневе навантаження			
															Л			Пр. (лаб.)	Л	Пр. (лаб.)	Л	Пр. (лаб.)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
1. Цикл загальної підготовки																							
1	Проектний менеджмент		1				90	3	34	18	16			6	50	2							
																18	16						
2	Наукова комунікація іноземною мовою		2				90	3	24		24			6	60			1,5					
																		24					
3	Проблеми сучасної фізики та організація наукових досліджень в галузі	2					120	4	44	22	22			8	68			2,5					
																		22		22			
4	Технології дистанційного навчання	3					120	4	36	16	20			8	76					3			
																			16		20		
	Разом	2	2				420	14	138	56	82			28	254	2		4		3			
									18	16						18	16	22	46	16	20		
	Всього кредитів за циклом загальної підготовки							14								3		7		4			
2. Цикл професійної підготовки																							
	Теоретична фізика						300	10	140	90	50			20	140								
1	Фізика конденсованого стану	1					150	5	72	46	26			10	68	4							
																46	26						
2	Теорія надпровідності	2					150	5	68	44	24			10	72			4					
																		44		24			
	Експериментальна фізика						150	5	54	36	18			10	86								
3	Фізика напівпровідників	1					150	5	54	36	18			10	86	3							
																36	18						
4	Розширений практикум		1,2,3				150	5	90			90		10	50	2		1		3			
																	36		18		36		
	Математична фізика						150	5	72	36	36			10	68								
5	Математична фізика	1					150	5	72	36	36			10	68	4							
																36	36						
	Комп'ютерна фізика						300	10	124	70	54			20	156								
6	Обчислювальні методи	2					150	5	52	34	18			10	88			3					
																		34		18			
7	Комп'ютерна фізика	3					150	5	72	36	36			10	68					6			
																			36		36		
8	Астрофізика	2					120	4	52	34	18			8	60			3					
																		34		18			
9	Асистентська практика		3			3	90	3						6	84								
10	Переддипломна практика із написанням випускної кваліфікаційної роботи		3			2,3	210	7						14	196								
11	Випускна кваліфікаційна робота		3				90	3						6	84								
	Разом	7	6			2	1560	52	532	266	176	90		104	924	13		11		9			
									118	116						118	116	112	78	36	72		
	Всього кредитів за циклом професійної підготовки							52								17		17		18			

1	2				3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3. Цикл вибірових дисциплін																								
1	Вибіркова дисципліна 1		1				120	4	24	10	14				8	88	1,5							
																	10	14						
2	Вибіркова дисципліна 2		1				120	4	24	10	14				8	88	1,5							
																	10	14						
3	Вибіркова дисципліна 3		2				120	4	24	10	14				8	88			1,5					
																			10	14				
4	Вибіркова дисципліна 4		2				120	4	24	10	14				8	88			1,5					
																			10	14				
5	Вибіркова дисципліна 5		3				120	4	24	10	14				8	88							2	
																					10	14		
6	Вибіркова дисципліна 6		3				120	4	24	10	14				8	88							2	
																						10	14	
	Разом	0	6				720	24	144	60	84				48	528	3		3				4	
	Всього кредитів за циклом вибірових дисциплін							24									8		8				8	
	Всього годин за навчальним планом	9	14			2	2700	90	814	382	342	90			180	1706	18		18				16	
у тому числі:																	156	160	154	152	72	120		
	загальна підготовка	2	2				420	14	138	56	82	0			28	254	2		4				3	
	професійна підготовка	7	6			2	1560	52	532	266	176	90			104	924	18		16		22		46	
	вибірові дисципліни	0	6				720	24	144	60	84	0			48	528	118		116		112		78	
	Кількість екзаменів	9															20		28		20		28	
	Кількість заліків		14														3		4				2	
	Кількість курсових робіт																4		4				6	

Види і назви практик					
Навчальна			Виробнича		
Назва практики	Термін проведення		Назва практики	Термін проведення	
	Семестр	Кількість тижнів		Семестр	Кількість тижнів
			Асистентська практика	3	протягом семестру
			Переддипломна практика із написанням випускної кваліфікаційної роботи	2	протягом семестру
				3	4

Державна атестація		
№ за порядком	Форма і назва підсумкової атестації	Семестр
1	Кваліфікаційна робота	3

Навчальний план складено у відповідності до Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 104 – Фізика та астрономія галузі знань 10 – Природничі науки для другого (магістерського) рівня вищої освіти затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 17.11.2020 № 1425

а також згідно вимог професійного стандарту на групу професій "Викладачі закладів вищої освіти" затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23.03.2021 № 610

Гарант освітньо-професійної програми "Фізика та астрономія" _____ С. А. Федосов

Завідувач кафедри теоретичної та комп'ютерної фізики імені А.В.Свідзинського _____ В. Є. Сахнюк

Завідувач кафедри експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій _____ В. В. Галян

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

Протокол № ____ від " ____ " _____ 2022 року

Директор інституту _____ Г. Л. Мирончук

Погоджено
Начальник навчального відділу

" ____ " _____ 20 ____ р.

Погоджено
Проректор з навчальної роботи та рекрутації

" ____ " _____ 20 ____ р.

Погоджено
Рішення Вченої ради
Волинського національного університету імені Лесі Українки

" ____ " _____ 20 ____ р.