ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою ЧНУ
Протокол № 6 від 20 червня 2024 р.
Голова Вченої ради _____ / Петрашин Р.І. /

Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Навчальний план

Підготовки бакалавра
Галузь знань 15 Автоматизація та приладобудування
Спеціальність 153 Мікро- та наносистемна техніка
спеціалізацією _____
для студентів 1-4 курсу
форма навчання денна

Кваліфікація
бакалавр мікро- та наносистемної техніки
Термін навчання 4.0 роки
На базі повної загальної середньої освіти

I. Графік навчального процесу

Курси	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень				Курси
I													//	//	::	::	::	К	К													//	//	::	::	::	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	I
II													//	//	::	::	::	К	К													//	//	::	::	::	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	II
III													//	//	::	::	::	К	К													//	//	::	::	::	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	III
IV													//	//	::	::	::	К	К	Х	Х	Х	Х						11	11	11	11	11	//	::	::	::	//	К	К	К	К	К	К	К	К	К	IV
№ тижня	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	*№ тижня*

:: екзам. сесія | О навч. пр-ка | Х вир. пр-ка | II дипл. проект | // держ. екзам. | К канікули | // інд. заняття

II. Зведені дані про бюджет часу (в тижнях)

Курси	Теор. н.	Екзамен. с.	Навч. п.	Вир.пр.	Дип.п-т	ДЕК	Кан-ли	Всього	Курси
I	30	7					11	52	I
II	30	7					11	52	II
III	30	7					11	52	III
IV	21	6		4	6		11	52	IV

III. Практика

Назва практики	Семестр	Тижнів
Конструкторсько-розрахункова	6	2 д/тиж
Обчислювальна	2	2 д/тиж
Розрахункова	4	2 д/тиж
Переддипломна	8	4

IV. Державна атестація

Назва навчальної дисципліни	Форма державної атестації (екзамен, дипломний проект (робота))	Семестр
Випускна кваліфікаційна робота	дипломний проект(робота)	8

V. План навчального процесу

№ п/п	Назва дисципліни	Розподіл по семестрах				Обсяг роботи студента(в годинах)								Розподіл по курсах і семестрах											
		екзаменів	заліків	контрольних робіт	курсових робіт	Всього	Кредит ECTS	аудиторні заняття					самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс	
								лекції	лабор. заняття	практ. заняття	семінари	індивід. робота		1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	9 сем	10 сем	11 сем	12 сем
														15	15	15	15	15	15	15	12	22	30	22	30
	Цикл загальної підготовки					**930 / 0**	**31.0**	**42**		**249**	**27**	**8**	**604**	**4**	**2**	**4**	**2**	**4**	**2**		**4**				
	Обов'язкові навчальні дисципліни					**480 / 0**	**16.0**	**27**		**120**	**27**	**8**	**298**	**2**	**2**	**2**		**2**	**2**		**2**				
ЗПО1	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	3	2			180	6.0			90			90	2	2	2									
ЗПО2	Актуальні питання історії та культури України	5				90	3.0	15			15		60					2							
ЗПО3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	6				90	3.0			30			60						2						
ЗПО4	Філософія	8				120	4.0	12			12	8	88								2				
	Дисципліни вільного вибору студентів					**450 / 0**	**15.0**	**15**		**129**			**306**	**2**		**2**	**2**	**2**			**2**				
ЗПВ1	Фізичне виховання (за видами спорту)		1			90	3.0			30			60	2											
ЗПВ2	Громадське здоров'я та медицина порятунку / Релігієзнавство / Історія науки і техніки		3			90	3.0	15		15			60			2									
ЗПВ3	Фізичне виховання II / Новітня техніка і технології		4			90	3.0			30			60				2								
ЗПВ4	Вибіркова дисципліна із загально університетського списку / Іноземна мова (за професійним спрямуванням)		5			90	3.0			30			60					2							
ЗПВ5	Професійна іноземна мова / Демократія: від теорії до практики		8			90	3.0			24			66								2				
	Цикл професійної підготовки					**5880 / 0**	**196.0**	**1158**	**726**	**447**			**3549**	**21**	**20**	**18**	**20**	**19**	**21**	**22**	**18**				
	Обов'язкові навчальні дисципліни					**4485 / 0**	**149.5**	**858**	**444**	**387**			**2796**	**21**	**20**	**14**	**16**	**11**	**9**	**16**	**7**				
ППО1	Аналітична геометрія, вища алгебра, математичний аналіз, диференціювання	1,2				585	19.5	120		90			375	8	6										
ППО2	Основи векторного і тензорного аналізу		2			90	3.0	30		15			45		3										
ППО3	Хімія	1				90	3.0	30		15			45	3											
ППО4	Основи метрології та електричних вимірювань	1				90	3.0	30	15				45	3											
ППО5	Фізика (Ч.1)	1				135	4.5	30	15	15			75	4											
ППО6	Фізика (Ч.2)	2				120	4.0	30	15	15			60		4										
ППО7	Фізика (Ч.3)	3				120	4.0	30	15	15			60			4									
ППО8	Інформатика (Ч.1)		1			120	4.0	15	30				75	3											
ППО9	Інформатика (Ч.2)	2				120	4.0	15	30				75		3										

ППО10	Імовірнісні основи обробки даних		2			180	6.0	30		30			120		4										
ППО11	Інженерна та комп'ютерна графіка	3				180	6.0	15	30	15			120			4									
ППО12	Обчислювальна математика	3				180	6.0	30	15	15			120			4									
ППО13	Теорія електричних кіл	4	3		4	360	12.0	30	30	45			255			2	5								
ППО14	Фізика тведого тіла		4			90	3.0	30		15			45				3								
ППО15	Технологічні основи електроніки	4				90	3.0	15	15				60				2								
ППО16	Квантова механіка	4				120	4.0	30		30			60				4								
ППО17	Екологія за професійним спрямуванням		4			90	3.0	30					60				2								
ППО18	Фізичні основи електроніки	5				240	8.0	30	30	15			165					5							
ППО19	Матеріали і компоненти електроніки	5				135	4.5	30	15				90					3							
ППО20	Твердотільна електроніка	6				315	10.5	60	30	30			195					3	5						
ППО21	Аналогова схемотехніка	6			6	150	5.0	30	30				90						4						
ППО22	Основи охорони праці	7				90	3.0	15	15				60							2					
ППО23	Цифрова схемотехніка	7				180	6.0	30	30	15			105							5					
ППО24	Основи наноелектроніки	7				225	7.5	45	45				135							6					
ППО25	Моделювання в електроніці	7				150	5.0	30	15				105							3					
ППО26	Економіка та організація виробництва		8			90	3.0	24		12			54								3				
ППО27	Мікропроцесорні системи	8				150	5.0	24	24				102								4				
	Дисципліни вільного вибору студентів					**1395 / 0**	**46.5**	**300**	**282**	**60**			**753**			**4**	**4**	**8**	**12**	**6**	**11**				
ППВ1	Фізико-хімічні основи напівпровідникового матеріалознавства / Фізика напівпровідникових приладів	3				180	6.0	30	30				120			4									
ППВ2	Теорія поля / Вибрані розділи теоретичної фізики (Ч.1)		4			90	3.0	30		30			30				4								
ППВ3	Статистична фізика / Вибрані розділи теоретичної фізики (Ч.2)		5			120	4.0	30		30			60					4							
ППВ4	Волоконна та інтегральна оптика / Методи дослідження поверхні	5				135	4.5	30	30				75					4							
ППВ5	Сенсорні елементи і системи / Фізичні основи сенсорики	6				120	4.0	30	30				60						4						
ППВ6	Проектування і конструювання інтегральних мікросхем / Конструювання і проектування елементів гібридної та напівровідникової схемотехніки	8				150	5.0	36	36				78								6				
ППВ7	Технологія і фізика тонких плівок / Напівпровідникові тонкоплівкові елементи	8				120	4.0	24	36				60								5				
ППВ8	Оптичні і фотоелектричні явища в напівпровідниках / Фізика магнітних наноструктур		6			135	4.5	30	30				75						4						
ППВ9	Квантова електроніка / Лазерні прилади і системи	6				120	4.0	30	30				60						4						
ППВ10	Фотоелектроніка та оптоелектронні прилади / Основи техніки напівпровідникових фотоприймачів		7			120	4.0	15	30				75							3					
ППВ11	Автоматизація вимірювальних процесів / Стандартизація фізичних досліджень		7			105	3.5	15	30				60							3					
ППВ12	Військова підготовка*					870	29.0																		
	Загальний обсяг годин для підготовки бакалавра					**7200.0 / 132**	**240.0**	**1200**	**726**	**696**	**27**	**8**	**4153**	**25**	**22**	**22**	**22**	**23**	**23**	**22**	**22**	**0**	**0**	**0**	**0**
Загальна кількість						7200.0	240.0	1200	726	696	27	8	4153												
Кількість годин на тиждень														25	22	22	22	23	23	22	22				
Кількість курсових проектів						2											1		1						
Кількість курсових робіт																									
Кількість екзаменів						32								4	3	5	3	4	5	4	4				
Кількість заліків						18								2	3	2	4	2	1	2	2				

Начальник навчального відділу_____ Погоджено / Я.Д.Гарабажів /

Декан _____ / Андельський О.В. /

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ * ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА * ІНСТИТУТ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИХ ТА КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК