ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою ЧНУ
Протокол № 5 від "26" жовтня 2021 р.
Голова Вченої ради _____ Петрушин 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									//	//	::	::	::	К	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
Виробнича	6	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											
								аудиторні заняття					самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс	
		екзаменів	заліків	контрольних робіт	курсових робіт	Всього	Кредит ECTS	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**	**27**		**264**	**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**			**144**			**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			30			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					**5910 / 0**	**197.0**	**1206**	**672**	**387**			**3645**	**21**	**21**	**18**	**20**	**18**	**18**	**23**	**15**				
	Обов'язкові навчальні дисципліни					**4410 / 0**	**147.0**	**888**	**429**	**357**			**2736**	**21**	**21**	**18**	**10**	**12**	**7**	**17**	**7**				
ППО1	Вища математика:																								
ППО1.1	Аналітична геометрія, вища алгебра, математичний аналіз, диффрівняння	1,2				480	16.0	120		90			270	8	6										
ППО1.2	Основи векторного і тензорного аналізу		2			90	3.0	30		15			45		3										
ППО2	Фізика:																								
ППО2.3	Фізика (Ч.1)	1				120	4.0	30	15	15			60	4											
ППО2.4	Фізика (Ч.2)	2				120	4.0	30	15	15			60		4										
ППО2.5	Фізика (Ч.3)	3				120	4.0	30	15	15			60			4									
ППО3	Інформатика:																								
ППО3.6	Інформатика (Ч.1)		1			150	5.0	15	30				105	3											
ППО3.7	Інформатика (Ч.2)	2				195	6.5	30	30				135		4										

ГПО4	Хімія	1				90	3.0	30		15			45	3											
ГПО5	Основи метрології та електричних вимірювань	1				165	5.5	30	15				120	3											
ГПО6	Імовірнісні основи обробки даних		2			180	6.0	30		30			120		4										
ГПО7	Інженерна та комп'ютерна графіка	3				180	6.0	15	30	15			120			4									
ГПО8	Обчислювальна математика	3				180	6.0	30	15	15			120			4									
ГПО9	Теорія електричних кіл	4	3		4	390	13.0	60	30	30			270			3	5								
ГПО10	Фізика твердого тіла		3			150	5.0	30		15			105			3									
ГПО11	Квантова механіка	4				90	3.0	30		15			45				3								
ГПО12	Екологія за професійним спрямуванням		4			90	3.0	30					60				2								
ГПО13	Фізичні основи електроніки	5				150	5.0	30	15	15			90					4							
ГПО14	Матеріали і компоненти електроніки	5				180	6.0	30	30				120					4							
ГПО15	Основи твердотільної електроніки		5			180	6.0	30	15	15			120					4							
ГПО16	Прилади твердотільної електроніки	6				120	4.0	15	15	15			75						3						
ГПО17	Аналогова схемотехніка	6			6	150	5.0	30	30				90						4						
ГПО18	Основи охорони праці	7				90	3.0	15	15				60							2					
ГПО19	Цифрова схемотехніка	7				150	5.0	30	15	15			90							4					
ГПО20	Основи наноелектроніки	7				135	4.5	30	30				75							4					
ГПО21	Моделювання в електроніці	7				120	4.0	30	15				75							3					
ГПО22	Проектування і конструювання інтегральних мікросхем	7			7	135	4.5	30	30				75							4					
ГПО23	Економіка та організація виробництва		8			90	3.0	24		12			54								3				
ГПО24	Мікропроцесорні системи	8				120	4.0	24	24				72								4				
	Дисципліни вільного вибору студентів					**1500 / 0**	**50.0**	**318**	**243**	**30**			**909**			**10**	**6**	**11**	**6**	**8**					
ГПВ1	Технічна термодинаміка / Аеродинаміка	4				120	4.0	30		15			75			3									
ГПВ2	Теорія поля / Статистична фізика		4			90	3.0	30		15			45			3									
ГПВ3	Технологічні основи електроніки / Основи технології матеріалів	4				150	5.0	30	30				90			4									
ГПВ4	Взаємодія світла з речовиною напівпровідника / Оптичні і фотоелектричні явища в напівпровідниках	5				90	3.0	30	15				45				3								
ГПВ5	Квантова електроніка / Лазерні прилади і системи		5			120	4.0	30	15				75				3								
ГПВ6	Сенсорна електроніка / Фізика електронних датчиків	6				180	6.0	30	30				120					4							
ГПВ7	Протоколи передачі даних / Інтерфейси в мікроелектронних системах		6			150	5.0	30	30				90					4							
ГПВ8	Прилади фізичної та біомедичної електроніки / Енергетична електроніка	6				150	5.0	30	15				105					3							
ГПВ9	Фотоелектроніка та оптоелектронні прилади / Основи техніки напівпровідникових фотоприймачів		7			135	4.5	15	30				90						3						
ГПВ10	Автоматизація в мікро- та наносистемній техніці / Автоматизація вимірювальних процесів		7			135	4.5	15	30				90						3						
ГПВ11	Програмування мікроконтролерів / Програмування мовою С	8				90	3.0	24	24				42							4					
ГПВ12	Тонкоплівкова електроніка / Електроніка низькорозмірних систем	8				90	3.0	24	24				42							4					
ГПВ13	Військова підготовка*					870	29.0																		
	Загальний обсяг годин для підготовки бакалавра					**7200.0 / 130**	**240.0**	**1233**	**672**	**651**	**27**	**8**	**4249**	**25**	**23**	**22**	**22**	**22**	**20**	**23**	**19**	**0**	**0**	**0**	**0**
Загальна кількість						7200.0	240.0	1233	672	651	27	8	4249												
Кількість годин на тиждень														25	23	22	22	22	20	23	19				
Кількість курсових проектів																			1	1					
Кількість курсових робіт																	1								
Кількість екзаменів														4	3	4	4	4	5	5	4				
Кількість заліків														2	3	3	3	3	1	2	2				

Погоджено

Начальник навчального відділу _____ / Я.Д.Гарабажів /

Декан _____ / Антонюк О.В. /