

“Затверджую”
Ректор (перший проректор)



« 10 » 06 2020 року.

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Запорізька політехніка»

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки

бакалаврів
(ступінь вищої освіти)

з галузі знань

(17) Електроніка та телекомунікації
(шифр і найменування галузі знань)

Термін навчання 4 роки (8 семестрів)
(навч. роки / семестри)

за спеціальністю

(172) Телекомунікації та радіотехніка
(код і найменування спеціальності)

на основі повної загальної середньої освіти
(зазначається рівень освіти або ступінь вищої освіти)

за освітньою програмою
(спеціалізацією)

Радіoeлектронні апарати та засоби
(назва освітньої програми (спеціалізації))

Термін навчання 3 роки (6 семестрів)
(навч. роки / семестри)

Форма навчання

Заочна
(денна, заочна (дистанційна))

на основі ОКР молодший спеціаліст
(зазначається освітньо-кваліфікаційний рівень)

І. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Курс	Серпень				Вересень				Жовтень					Листопад					Грудень					Січень				Лютий				Березень					Квітень					Травень				Червень					Липень					
	49	50	51	52	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				
1												Т	Т													С	Т	Т																С												
2				Т	Т																					С	Т	Т																С												
3				Т	Т																					С	Т	Т																С	С	П	П	П								
4				Т	Т													С	С	Т	Т												С	С	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д										

ПОЗНАЧЕННЯ: Т – теоретичне навчання; І – індивідуальна робота; Р – рубіжний (поточний) контроль; С – екзаменаційна сесія; П – практика; К – канікули; А – атестація; Д – дипломування

ІІ. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теор. навчання	Рубіжний (поточний) контроль (Р)	Індивідуальна робота (І)	Екзам. сесія (С)	Практика (П)	Атестація (А)	Дипломування (Д)	Канікули (К)	Разом
1	4			2					6
2	4			2					6
3	4			3	3				10
4	4			4	3		8		19
Разом	16			11	6		8		41

ІІІ. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Конструкторсько-технологічна практика	6	3
Переддипломна практика	8	3
Всього тижнів		6

ІV. АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни (№п/п)	Форма атестації (екзамен, дипломування)	Семестр
	Дипломування.	8

V. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

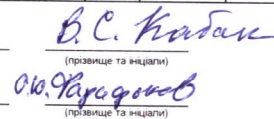

№ п/п	Шифр за ОПП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами						кількість	Кількість кредитів ECTS	Кількість годин										Розподіл аудиторних занять на тиждень за семестрами (напівсеместрами) та кредитів ECTS за курсами і семестрами																Кафедра (скорочена назва)	примітка. РТз-110 РТз-110сн
			Екзамени	Заліки (диф. заліки)	Курсові		РРР, РГЗ, ІДЗ	Контрольні роботи			РРР, РГЗ, ІДЗ контрольних робіт	Загальний обсяг	Аудиторних у тому числі						Самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс												
					роботи	проекти							Всього	Лекції	Лабораторні (комп. практ.)	Практичні	Семинарські	Інші		1	2	3	4	5	6	7	8											
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									
1																																						
1.1																																						
1.1.1 НОРМАТИВНА ЧАСТИНА																																						
1.1.1	ЗПН 01	Економічна теорія	6						6	1	3	90	6	4			2			84						6	3			ЕТП								
1.1.2	ЗПН 02	Економіка за видами діяльності		8					8		1	3	90	6	4		2			84										ПТБД								
1.1.3	ЗПН 03	Іноземна мова		1					1		1	3	90	6			6			84	6		3					6	3	ІМ								
1.1.4	ЗПН 04	Українська мова за професійним спрямуванням	1						1		1	3	90	6	4		2			84	6		3							ІМ								
1.1.5	ЗПН 03	Іноземна мова	2						2		1	3	90	6			6			84		6		3						ІМ								
1.1	1.1	Всього	3	2					5		5	15	450	30	12		18			420	12	6	6		3					ІМ								
1.2																																						
1.2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА																																						
1.2.1	ЗПВ 01	Історія України / Дисципліна з ЗУ-каталогу	1						1		1	3	90	6	4		2			84	6		3							ІМ								
1.2.2	ЗПВ 02	Політико-правова система України / Дисципліна з ЗУ-каталогу		4					4		1	3	90	6	4		2			84				6		3				ІМ								
1.2.3	ЗПВ 03	Історія української культури / Дисципліна з ЗУ-каталогу	3						3		1	3	90	6	4		2			84		6		3						ІМ								
1.2.4	ЗПВ 04	Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці / Дисципліна з ЗУ-каталогу	4						4		1	3	90	10	4	6				80				10		3				ІМ								
1.2.5	ЗПВ 05	Філософія / Дисципліна з ЗУ-каталогу	2						2		1	3	90	6	4		2			84		6		3						ІМ								
1.2.6	ЗПВ 06	Навчальний практикум		1								3	90	6			6			84	6		3							ІМ								
1.2.7	ЗПВ 06	Навчальний практикум		2								3	90	6			6			84		6		3						ІМ								
1.2.8	ЗПВ 06	Навчальний практикум		3								3	90	6			6			84				6		3				ІМ								
1.2.9	ЗПВ 06	Навчальний практикум		4								3	90	6			6			84				6		3				ІМ								
1.2		Всього	4	5					5		5	27	810	58	20	6	32			752	12	6	12	6	12	6	22	9			ІМ							
1		Разом	7	7					10		10	42	1260	88	32	6	50			1172	24	12	18	9	12	6	22	9			ІМ							
2																																						
2.1																																						
2.1 НОРМАТИВНА ЧАСТИНА																																						
2.1.1	ППН 01	Вища математика	1						1		1	6	180	14	8		6			166	14	6								ІМ								
2.1.2	ППН 02	Фізика	1						1		1	4	120	8	6	2				112	8	4								ІМ								
2.1.3	ППН 03	Інженерна та комп'ютерна графіка		1д					1		1	3	90	6	4	2				84	6	3								ІМ								
2.1.4	ППН 04	Комп'ютерні технології в дизайні		3					3		1	3,5	105	6	4	2				99				6	3,5					ІМ								
2.1.5	ППН 05	Інформаційні технології		1					1		1	5	150	12	6	6				138	12	5								ІМ								
2.1.6	ППН 01	Вища математика		2					2		1	7	210	16	10		6			194			16	7						ІМ								
2.1.7	ППН 02	Фізика		2					2		1	3,5	105	8	6	2				97		8	3,5							ІМ								
2.1.8	ППН 05	Інформаційні технології		2					2		1	3,5	105	10	4	6				95		10	3,5							ІМ								
2.1.9	ППН 01	Вища математика		3					3		1	5	150	12	6		6			138			12	5						ІМ								
2.1.10	ППН 02	Фізика		3					3		1	3,5	105	8	6	2				97				8	3,5					ІМ								
2.1.11	ППН 06	Теорія електричних кіл та сигналів		3					3		1	4	120	8	6	2				112			8	4						ІМ								
2.1.12	ППН 07	Основи схемотехніки		3					3		1	4	120	8	6	2				112			8	4						ІМ								
2.1.13	ППН 08	Технічна електродинаміка		3					3		1	4	120	8	6	2				112			8	4						ІМ								
2.1.14	ППН 09	Електро- та радіоматеріали		2					2		1	4	120	10	4	6				110		10	4							ІМ								
2.1.15	ППН 10	EDA системи				4						1,5	45							45					1,5					ІМ								
2.1.16	ППН 10	EDA системи		4					4		1	5	150	10	4	6				140				10	5					ІМ								
2.1.17	ППН 07	Основи схемотехніки		4					4		1	4	120	8	6	2				112				8	4					ІМ								
2.1.18	ППН 11	Хмарні САПР		4					4		1	3,5	105	10	4	6				95				10	3,5					ІМ								
2.1.19	ППН 12	Бездротові системи та мережі		4					4		1	3,5	105	8	6	2				97				8	3,5					ІМ								
2.1.20	ППН 08	Технічна електродинаміка		4					4		1	3,5	105	8	6	2				97				8	3,5					ІМ								
2.1.21	ППН 13	Метрологія, стандартизація та сертифікація		5					5		1	3,5	105	8	6	2				97				8	3,5					ІМ								
2.1.22	ППН 07	Основи схемотехніки		5					5		1	3,5	105	8	6	2				97				8	3,5					ІМ								
2.1.23	ППН 14	Телекомунікаційні системи		5					5		1	3,5	105	8	6	2				97				8	3,5					ІМ								
2.1.24	ППН 15	Виробництво електронних апаратів		5					5		1	4	120	8	6	2				112				8	4					ІМ								
2.1.25	ППН 16	Фізичні основи електронних приладів		5					5		1	3,5	105	8	6	2				97				8	3,5					ІМ								
2.1.26	ППН 17	Сучасні технології обслуговування та ремонту		5					5		1	3,5	105	8	6	2				97				8	3,5					ІМ								
2.1.27	ППН 18	Обчислювальна техніка та мікропроцесори		6					6		1	3,5	105	10	4	6				95					10	3,5				ІМ								
2.1.28	ППН 19	Технологія деталей		6					6		1	3,5	105	8	6	2				97					8	3,5				ІМ								
2.1.29	ППН 20	Проектування телекомунікаційних та радіотехнічних систем		6					6		1	3,5	105	8	6	2				97				8	3,5					ІМ								
2.1.30	ППН 21	Радіотехнічні системи		6					6		1	3,5	105	8	6	2				97					8	3,5				ІМ								
2.1.31	ППН 18	Обчислювальна техніка та мікропроцесори		7					7		1	3,5	105	8	6	2				97					8	3,5				ІМ								
2.1.32	ППН 22	Адитивні технології виробництва		7					7		1	3,5	105	8	6	2				97					8	3,5				ІМ								
2.1.33	ППН 20	Проектування телекомунікаційних та радіотехнічних систем		7					7		1	3,5	105	8	6	2				97					8	3,5				ІМ								
2.1.34	ППН 20	Проектування телекомунікаційних та радіотехнічних систем					7					1,5	45							45							1,5			ІМ								

№ п/п	Шифр за ОПП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами								кількість кредитів ECTS	Кількість годин										Розподіл аудиторних занять на тиждень за семестрами (напівсеместрами) та кредитів ECTS за курсами і семестрами																Кафедра (скорочена назва)	примітка. РТ3-110 РТ3-110сп
			Екзамени	Заліки (диф. заліки)	Курсові		РГР, РГЗ, ДЗ	Контрольні роботи	РГР, РГЗ, ДЗ	контрольних робіт		Загальний обсяг	Аудиторних у тому числі						Самостійна робота	I курс				II курс				III курс				IV курс							
					роботи	проекти							Лекції	Лабораторні (комп. прак.)	Практичні	Семінарські	Інші	1		2	3	4	5	6	7	8													
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										
2.1.35	ППН 23	Основи технології електронних апаратів		7				7		1	3,5	105	8	6	2				97							8	3,5		ІТЕ3										
2.1.36	ППН 23	Основи технології електронних апаратів	8					8		1	3,5	105	6	4	2				99								6	3,5	ІТЕ3										
2.1.37	ППН 24	Тепломасообмін в радіоелектронних апаратах	7					7		1	3,5	105	10	6	4				95							10	3,5	ІТЕ3											
2.1.38	ППН 25	Конструкторсько-технологічна практика		бд							4,5	135							135									ІТЕ3											
2.1.39	ППН 26	Переддипломна практика		8д							4,5	135							135									ІТЕ3											
2.1.40	ППН 27	Дипломування		8д							12	360							360									ІТЕ3											
2.1		Всього	13	21		2		35		35	160	4800	308	200	90	18			4492	40	18	44	18	50	24	44	21	48	21,5	34	18,5	42	19	6	20	ІТЕ3			
2.2		2. 2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА																																					
2.2.1	ППВ 01	Психологія управління та праці / Дисципліна з Г-каталогу		2				2		1	3	90	6	4	2				84		6	3							ІТЕ3										
2.2.2	ППВ 02	Програмні засоби в інформаційних технологіях / Дисципліна з Г-каталогу				5					1,5	45							45										ІТЕ3										
2.2.3	ППВ 02	Програмні засоби в інформаційних технологіях / Дисципліна з Г-каталогу		5				5		1	3,5	105	10	4	6				95						10	3,5			ІТЕ3										
2.2.4	ППВ 03	Сучасні CAD/CAM/CAE системи / Дисципліна з Г-каталогу		5				5		1	3,5	105	10	4	6				95						10	3,5			ІТЕ3										
2.2.5	ППВ 04	Діагностика та надійність / Дисципліна з Г-каталогу	6					6		1	3,5	105	8	6	2				97							8	3,5		ІТЕ3										
2.2.6	ППВ 03	Сучасні CAD/CAM/CAE системи / Дисципліна з Г-каталогу		6				6		1	3,5	105	10	4	6				95							10	3,5		ІТЕ3										
2.2.7	ППВ 03	Сучасні CAD/CAM/CAE системи / Дисципліна з Г-каталогу				6					1,5	45							45									ІТЕ3											
2.2.8	ППВ 05	Волоконно-оптичні системи передачі інформації / Дисципліна з Г-каталогу	7					7		1	3,5	105	8	6	2				97								8	3,5	ІТЕ3										
2.2.9	ППВ 06	Мехатроніка та робототехніка / Дисципліна з Г-каталогу		7				7		1	3,5	105	8	6	2				97								8	3,5	ІТЕ3										
2.2.10	ППВ 07	Математичне моделювання в системах автоматизованого проектування / Дисципліна з Г-каталогу	7					7		1	4	120	10	4	6				110							10	4		ІТЕ3										
2.2.11	ППВ 08	Зовнішні впливи та засоби захисту / Дисципліна з Г-каталогу	8					8		1	3,5	105	8	4	4				97								8	3,5	ІТЕ3										
2.2.12	ППВ 09	Програмування для мобільних платформ / Дисципліна з Г-каталогу		8				8		1	3,5	105	8	4	4				97								8	3,5	ІТЕ3										
2.2		Всього	4	6		2		10		10	38	1140	86	46	40				1054			6	3			20	8,5	18	8,5	26	11	16	7						
II		Разом	17	27		4		45		45	198	5940	394	246	130	18			5546	40	18	50	21	50	24	44	21	68	30	52	27	68	30	22	27				
		Всього кредитних дисциплін, кількість годин на тиждень, кредитів за семестр									240	7200	482	278	136	68			6718	64	30	68	30	62	30	66	30	68	30	58	30	68	30	28	30				
		Кількість екзаменів																		4	3	3	3	3	3	3	3	2											
		Кількість заліків																		4	5	5	5	5	5	5	5	4											
		Кількість курсових проектів (КП)																						1	1	1	1												
		Кількість курсових робіт (КР)																																					
		Кількість розрахунково-графічних робіт (РГР), розрахунково-графічних завдань (РГЗ), індивідуальних домашніх завдань (ДДЗ)																																					
		Кількість контрольних робіт																		7	7	7	7	8	7	8	4												

Декан РТ факультету

Гарант освітньої програми


(підпис)


(прізвище та ініціали)

(прізвище та ініціали)