

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ОНПУ

Протокол від 26.12. 2018 р., № 4

Голова Вченої ради

Г.О. Оборський

Міністерство освіти і науки України
Одеський національний політехнічний університет

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки

бакалавра

з галузі знань

зі спеціальності

171

ЕЛЕКТРОНІКА

за освітньо-професійною програмою Електронно-обчислювальна техніка

Форма навчання

очна (денна)

17 ЕЛЕКТРОНІКА ТА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ

Кваліфікація бакалавр з електроніки,
електронно-обчислювальної технікиСтрок навчання 3 роки 10 місяцівна основі повної загальної
середньої освіти

I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

КУРС	1 семестр																						2 семестр																															
	вересень, жовтень, листопад, грудень, січень																						лютий, березень, квітень, травень, червень, липень, серпень																															
	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		
1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	I	I	K	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	I	I	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	I	I	K	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	AE	I	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	I	I	K	П	П	П	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	дп	дп	дп	дп	ДП										
4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	I	I	K	K	K	I	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	дп	дп	дп	дп	ДП											
з індивідуальною роботою																																																						

Позначення: Т - теоретичне навчання; С - екзаменаційна сесія; П - практика; К - канікули; ДП - захист кваліфікаційної роботи;
дп - виконання кваліфікаційної роботи; І - індивідуальна робота зі студентами; AE - атестаційний екзам

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Курс	Теоретичне навчання та інд робота зі студентами	Екзаменаційна сесія	Практика	Атестація	Виконання кваліфі- каційної роботи	Канікули	Разом
1	34	6				12	52
2	34	6				12	52
3	34	6	3			9	52
4	30	5		1	4	3	43
Разом	132	23	3	1	4	36	199

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Виробнича	6	3

IV. АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма атестації	Семестр
	Кваліфікаційна робота	8
Українська мова як іноземна*	Екзам	8
Мова навчання (російська)*	Екзам	6

*Тільки для іноземних студентів

II. План навчального процесу

Шифр	НАЗВА ДИСЦИПЛІН	Семестровий контроль		Курсові проекти	Курсові роботи	РГР (РР)	Загальний обсяг, год	Кредитів ЄКТС	Години					Кількість аудиторних годин							
		екзаменів	заліків						Аудиторні				самостійні	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
									Всього	лекції	практичні	лабораторні		1	2	3	4	5	6	7	8
														кількість тижнів аудиторного навчання							
														у семестрі							
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА																					
1.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ЗП)																					
ЗП О.01	Історія України та української культури	2				(2)	90	3,0	44	30	14	0	46		3						
ЗП О.02	Вища математика	1,2,3,4				1,2	630	21,0	298	178	120	0	332	5	5	5	5				
ЗП О.03	Фізика	1,2,3				1,2	375	12,5	166	106	0	60	209	5	3	3					
ЗП О.04	Хімія та електрорадіоматеріали	1	2			1,2	180	6,0	60	32	0	28	120	2	2						
ЗП О.05	Українська мова (за професійним спрямуванням)	4					90	3,0	46	16	30	0	44				3				
ЗП О.06	Філософія	3				(3)	90	3,0	44	30	14	0	46			3					
Всього за цикл							1455	48,5	658	392	178	88	797	12	13	11	8	0	0	0	0
1.2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ПП)																					
ПП О.01	Інженерна та комп'ютерна графіка		1				90	3,0	44	14	30	0	46	3							
ПП О.02	Вступ до фаху "Електроніка" (ЕОТ)		1				90	3,0	30	30	0	0	60	2							
ПП О.03	Матеріали ЕОТ	3			3		150	5,0	46	30	0	16	104			3					
ПП О.04	Основи метрології, стандартизації та вимірювання в електроніці		4,5		4		210	7,0	106	60	16	30	104				3	4			
ПП О.05	Прилади та пристрої ЕОТ	5	4		5		195	6,5	76	46	0	30	119				3	2			
ПП О.06	Фізико-теоретичні основи конструювання	5				5	165	5,5	76	46	16	14	89					5			
ПП О.07	Аналогова та цифрова схемотехніка ЕОТ	6			6		180	6,0	74	44	14	16	106						5		
ПП О.08	Основи мікроелектроніки	6			6		180	6,0	74	44	0	30	106						5		
ПП О.09	Елементна база ЕОТ	6			6		180	6,0	76	46	14	16	104						5		
ПП О.10	Обчислювальні та мікропроцесорні засоби	8	7		8		180	6,0	70	42	12	16	110							3	2
ПП О.11	Технологія і виробництво ЕОТ	7,8			8	7	300	10,0	122	84	12	26	178							5	4
ПП О.12	Конструювання ЕОТ	7,8			8	7	330	11,0	150	84	38	28	180							6	5
ПП О.13	Електронно-обчислювальні пристрої		8				135	4,5	72	36	24	12	63								6
ПП О.14	Виробнича практика		6				135	4,5					135								
ПП О.15	Кваліфікаційна робота	8					180	6,0					180								
Всього за цикл							2700	90,0	1016	606	176	234	1684	5	0	3	6	11	15	14	17
Всього за обов'язковою частиною							4155	138,5	1674	998	354	322	2481	17	13	14	14	11	15	14	17

2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА																			
2.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ЗП)																			
Блок 1																			
ЗП В.01	Іноземна мова 1	4	1,2,3			180	6,0	120	0	120	0	60	2	2	2	2			
ЗП В.02	Основи соціальних наук, в т.ч.		1,2,3,4			180	6,0	120	64	56	0	60	2	2	2	2			
ЗП В.02.1	Правознавство		1		(1)	45	1,5	30	16	14	0	15	2						
ЗП В.02.2	Політологія		2		(2)	45	1,5	30	16	14	0	15		2					
ЗП В.02.3	Психологія спілкування		3			45	1,5	30	16	14	0	15			2				
ЗП В.02.4	Правове регулювання інформаційної діяльності		4			45	1,5	30	16	14	0	15				2			
ЗП В.03	Основи дискретн. представлення та оброблення інформації		2			90	3,0	46	30	0	16	44		3					
ЗП В.04	Обчислювальна техніка і програмування	1,2			1, 2	345	11,5	150	90	0	60	195	5	5					
ЗП В.05	Програмування та алгоритмічні мови		4		4	120	4,0	46	30	0	16	74				3			
ЗП В.06.1	Основи екології		3			90	3,0	30	30	0	0	60		2					
ЗП В.07.1	Економічна теорія		5			90	3,0	44	30	14	0	46					3		
ЗП В.08.1	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	7			7	90	3,0	44	30	0	14	46						3	
Всього за блок						1185	39,5	600	304	190	106	585	9	12	6	7	3	0	3
Блок 2																			
ЗП В.09	Іноземна мова 2 Частина 1**	4	1,2,3			360	12,0	240	0	240	0	120	4	4	4	4			
ЗП В.03	Основи дискретн. представлення та оброблення інформації		2			90	3,0	46	30	0	16	44		3					
ЗП В.04	Обчислювальна техніка і програмування	1,2			1, 2	345	11,5	150	90	0	60	195	5	5					
ЗП В.05	Програмування та алгоритмічні мови		4		4	120	4,0	46	30	0	16	74				3			
ЗП В.06.1	Основи екології		3			90	3,0	30	30	0	0	60		2					
ЗП В.07.1	Економічна теорія		5			90	3,0	44	30	14	0	46					3		
ЗП В.08.1	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	7			7	90	3,0	44	30	0	14	46						3	
Всього за блок						1185	39,5	600	240	254	106	585	9	12	6	7	3	0	3
Блок 3																			
ЗП В.01	Іноземна мова 1	4	1,2,3			180	6,0	120	0	120	0	60	2	2	2	2			
ЗП В.02	Основи соціальних наук, в т.ч.		1,2,3,4			180	6,0	120	64	56	0	60	2	2	2	2			
ЗП В.02.5	Трудове та підприємницьке право		1		(1)	45	1,5	30	16	14	0	15	2						
ЗП В.02.2	Політологія		2		(2)	45	1,5	30	16	14	0	15		2					
ЗП В.02.6	Психологія		3			45	1,5	30	16	14	0	15			2				
ЗП В.02.7	Фінансове та податкове право		4			45	1,5	30	16	14	0	15				2			
ЗП В.03	Основи дискретн. представлення та оброблення інформації		2			90	3,0	46	30	0	16	44		3					
ЗП В.04	Обчислювальна техніка і програмування	1,2			1, 2	345	11,5	150	90	0	60	195	5	5					
ЗП В.05	Програмування та алгоритмічні мови		4		4	120	4,0	46	30	0	16	74				3			
ЗП В.06.2	Екологічний менеджмент		3			90	3,0	30	30	0	0	60		2					
ЗП В.07.2	Основи ринкової економіки		5			90	3,0	44	30	14	0	46					3		
ЗП В.08.2	Основи охорони праці	7			7	90	3,0	44	30	0	14	46						3	
Всього за блок						1185	39,5	600	304	190	106	585	9	12	6	7	3	0	3
Всього за цикл						1185	39,5	600	304	190	106	585	9	12	6	7	3	0	3

2.2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ПП)																			
ПП В. 01	Ймовірісно-статистичні основи оброблення даних	2		2	120	4,0	30	16	0	14	90	2							
ПП В. 02	Основи оброблення та передачі інформації		3	3	135	4,5	46	30	0	16	89		3						
ПП В. 03	Механіка ЕОТ	4	3	4	225	7,5	104	60	44	0	121		3	3					
ПП В. 04	Основи електроніки	4, 5		5	315	10,5	122	76	0	46	193			3	5				
ПП В. 05	Основи завадостійкості ЕОТ	6			135	4,5	60	30	0	30	75					4			
ПП В. 06.1	Комп'ютерна графіка та конструювання ЕОТ	5		5	165	5,5	60	30	0	30	105				4				
ПП В. 07	Комп'ютерне схемотехнічне проектування та моделювання ЕОТ	7		7	120	4,0	46	30	0	16	74						3		
ПП В. 08	САПР ЕОТ		7	7	165	5,5	60	30	0	30	105						4		
ПП В. 09.1	Гнучка автоматизація виробництва ЕОТ	8		8	120	4,0	48	36	0	12	72							4	
ПП В. 06.2	Комп'ютерний дизайн ЕОТ	5		5	165	5,5	60	30	0	30	105				4				
ПП В. 09.2	Методи і засоби інформаційно-комп'ютерних технологій виробництва ЕОТ	8		8	120	4,0	48	36	0	12	72							4	
Всього за цикл					1500	50	576	338	44	194	924	0	2	6	6	9	4	7	4
2.3. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ІНДИВІДУАЛЬНОГО ВИБОРУ (шифр ДІВ)																			
ДІВ.01.1	Квантова електроніка		5	5	90	3,0	44	30	0	14	46					3			
ДІВ.01.2	Статистична радіотехніка		5	5	90	3,0	44	30	0	14	46					3			
ДІВ.01.3	Основи прикладного програмування		5	5	90	3,0	44	30	0	14	46					3			
ДІВ.02.1	Технологія елементів конструкцій ЕОТ		6		90	3,0	44	30	0	14	46						3		
ДІВ.02.2	Захист інформації в телекомунікаційних мережах		6		90	3,0	44	30	0	14	46						3		
ДІВ.02.3	Інжиніринг прикладного програмного забезпечення		6		90	3,0	44	30	0	14	46						3		
ДІВ.03.1	Конструювання теплонавантажених пристроїв ЕОТ		7		90	3,0	44	30	0	14	46							3	
ДІВ.03.2	Технічні засоби охорони об'єктів		7		90	3,0	44	30	0	14	46							3	
ДІВ.03.3	Волоконно-оптичні лінії та системи зв'язку		7		90	3,0	44	30	0	14	46							3	
ДІВ.04.1	Енергетична електроніка		8		90	3,0	60	36	0	24	30								5
ДІВ.04.2	Локальні корпоративні мережі		8		90	3,0	60	36	0	24	30								5
ДІВ.04.3	Управління проектами		8		90	3,0	60	36	0	24	30						3		5
ДІВ.01/04	Іноземна мова 2. Частина 2**	8	5-7		360	12,0	240	0	240	0	120					4	4	4	5
Всього за цикл					360	12,0	192	126	0	66	168	0	0	0	0	3	3	3	5
ЗП В.10	Фізичне виховання*		1 - 6		300	10	300	0	300	0	0	4	4	4	4	2/2	2/2	0/4	0/4
ЗП В.11	Українська мова як іноземна***	8	3 - 7		360	12,0	240	0	240	0	120			4	4	2	2	2	2
ЗП В.12.1	Мова навчання (російська)****	6	1 - 5		540	18	360	0	360	0	180	4	4	4	4	4	4		
ЗП В.12.2	Мова навчання (російська)****	6	1 - 5		360	12	240	0	240	0	120	4	4	2	2	2	2		
Всього за вибірковою частиною					3045	101,5	1368	768	234	366	1677	9	14	12	13	15	7	13	9
Всього на підготовку бакалавра					7200	240,0	3042	1766	588	688	4158	26	26	26	26	26	22	27	26
												Кількість іспитів							
												Кількість заліків							
												Кількість курсових проектів							
												Кількість курсових робіт							
												Кількість РГР							

* Години, що вказані у знаменнику, відводяться на заняття у секціях, групах здоров'я тощо

** Дисципліна вивчається тільки студентами програми подвійних дипломів

*** Дисципліна вивчається тільки іноземними студентами

**** Дисципліна вивчається тільки іноземними студентами: обсягом 12 кредитів - для студентів з країн СНД, для всіх інших - 18 кредитів

Керівник проектної групи

В.А. Мокріцький

Завідувач випускової кафедри ЕЗІКТ

А.А. Єфіменко

Начальник НМВ

О.С. Савельєва

Начальник ЦЗЯВО

В.П. Гугнін

Директор ІБРТ

Проректор

Проректор

Проректор

О.В. Троянський

С.А. Нестеренко

Ю.М. Свінар'ов

В.С. Шобік