

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ОНПУ

Протокол від 18 квітня 2019 р., № 18

Голова Вченої ради

Г.О. Оборський

Міністерство освіти і науки України
Одеський національний політехнічний університет

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки бакалавра з галузі знань 17 ЕЛЕКТРОНІКА ТА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ
 зі спеціальності 171 ЕЛЕКТРОНІКА
 за освітньо-професійною програмою Електронно-обчислювальна техніка
 Форма навчання очна (денна)

Кваліфікація бакалавр з електроніки, електронно-обчислювальної техніки
 Строк навчання 3 роки 10 місяців
 на 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	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	і	і	к	к	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	і	і	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	
2	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	і	і	к	к	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	і	і	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	
3	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	і	і	к	п	п	п	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к		
4	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	і	і	к	к	п	п	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	дп	дп	дп	дп	дп	дп												

Позначення: Т - теоретичне навчання; С - екзаменаційна сесія; П - практика; К - канікули; ДП - захист кваліфікаційної роботи;

дп - виконання кваліфікаційної роботи; І - індивідуальна робота зі студентами

II. ЗВЕДНЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання та індивідуальна робота зі студентами	Екзаменаційна сесія	Практика	Атестація	Виконання кваліфікаційної роботи	Канікули	Разом
1	34	6				12	52
2	34	6				12	52
3	32	5	3			12	52
4	29	5	2	2	4	2	44
Разом	129	22	5	2	4	38	200

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Виробнича	6	3
Переддипломна	8	2

IV. АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма атестації	Семестр
	Кваліфікаційна робота	8
Українська мова як іноземна*	Екзамен	8
Мова навчання (російська)*	Екзамен	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	12													
15	16	17	18	19	20	21	22																						

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	270	9,0	122	84	12	26	148							5	4
ПП О.12	Конструювання ЕОТ	7	8		8	7	300	10,0	138	84	26	28	162							6	4
ПП О.13	Електронно-обчислювальні пристрої		8				120	4,0	72	36	24	12	48								6
ПП О.14	Виробнича практика		6				135	4,5					135								
ПП О.15	Переддипломна практика		8				90	3					90								
ПП О.16	Кваліфікаційна робота	8					180	6,0					180								
Всього за цикл							2715	90,5	1004	606	164	234	1711	5	0	3	6	11	15	14	16
Всього за обов'язковою частиною							4170	139,0	1662	998	342	322	2508	17	13	14	14	11	15	14	16

2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА																			
2.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ЗП)																			
Блок 1																			
ЗП В.01	Іноземна мова І	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
Блок 2																			
ЗП В.09	Іноземна мова 2 Частина І**	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
Блок 3																			
ЗП В.01	Іноземна мова І	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
Всього за цикл							1185	39,5	600	304	190	106	585	9	12	6	7	3	0

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	4	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. 06.2	Комп'ютерний дизайн 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					105	3,5	48	36	0	12	57						4		
ПП В. 09.2	Методи і засоби інформаційно-комп'ютерних технологій виробництва ЕОТ	8					105	3,5	48	36	0	12	57						4		
Всього за цикл							1485	49,5	578	340	44	194	907	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	48	24	0	24	42							4	
ДІВ.04.2	Локальні корпоративні мережі		8				90	3,0	48	24	0	24	42							4	
ДІВ.04.3	Управління проектами		8				90	3,0	48	24	0	24	42						3	4	
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	180	114	0	66	180	0	0	0	0	3	3	3	4

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		
ЗП В.13	Військова підготовка*****						870	29,0	870												
Всього за вибірковою частиною							3030	101,0	1358	758	234	366	1672	9	14	12	13	15	7	13	8
Всього на підготовку бакалавра							7200	240,0	3020	1756	576	688	4180	26	26	26	26	26	22	27	24

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

** Дисципліна вивчається тільки студентами програми подвійних дипломів

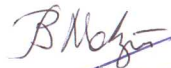
*** Дисципліна вивчається тільки іноземними студентами

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

***** Послідовність вивчення дисципліни, графік навчального процесу, форма проведення навчальних занять та їх обсяг, форми та засоби поточного і підсумкового контролю встановлюються відповідною програмою військової підготовки

Кількість іспитів	4	5	4	5	4	4	4	2
Кількість заліків	4	4	5	4	3	2	3	5
Кількість курсових проєктів	0	0	0	0	0	0	0	0
Кількість курсових робіт	0	1	2	2	3	3	2	3
Кількість РГР	4	4	0	2	2	0	3	0

Керівник проєктної групи



В.А. Мокріцький

Завідувач випускової кафедри ЕЗІКТ



А.А. Єфіменко

Начальник НМВ



О.С. Савельєва

Начальник ЦЗЯВО



Л.М. Перпері

Директор ПБРТ



О.В. Троянський

Проректор



С.А. Нестеренко

Проректор



Ю.М. Свінар'ов

Проректор



В.С. Шобік