

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор

Г.О. Оборзюк



Міністерство освіти і науки України
Одеський національний політехнічний університет

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки бакалавра з галузі знань 14 - ЕЛЕКТРИЧНА ІНЖЕНЕРІЯ
за спеціальністю 141 ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА
спеціалізацією Електропостачання та енергетичний менеджмент

Кваліфікація: бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки,
електропостачання та енергетичного менеджменту
Строк навчання: 3 роки 10 місяців
на основі: повної загальної середньої освіти

Форма навчання: денна

І. 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	Т	Т	С	С	І	І	К	К	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	І	І	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	Т	Т	С	С	І	І	К	К	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	І	І	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	Т	Т	С	С	І	І	К	К	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	І	І	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	Т	Т	С	С	І	І	К	К	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	І	І	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

значення: Т - теоретичне навчання; С - екзаменаційна сесія; П - практика; К - канікули; ДЕ - складання державного екзамену; ДП - захист дипломного проекту (роботи); І - виконання дипломного проекту (роботи); І - індивідуальна робота зі студентами

ІІ. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Індивідуальна робота зі студентами	Екзаменаційна сесія	Практика	Державна атестація	Виконання дипломного проекту (роботи)	Канікули	Разом
1	34	6				12	52
2	34	6				12	52
3	34	6	3			9	52
4	27	5	3	2	5	3	45
Разом	129	23	6	2	5	36	201

ІІІ. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Виробнича	6	3
Переддипломна	8	3
Разом		6

ІV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма державної атестації (екзамен, дипломний проект (робота))	Семестр
Українська (російська) мова (за професійним спрямуванням) **	Державний екзамен	7
	Дипломна робота	8

(**) - Вивчається тільки іноземними студентами.

Шифр підготовки - Шифр навчальної дисципліни або практики за ОПП	НАЗВА ДИСЦИПЛІН	Семестровий контроль	Курсові проекти - КП	Курсові роботи - КР	Розрахункові роботи - РРР (РР)	Години											Кількість аудиторн. годин по курсах і семестрах								
						екзамени	затілки	Загальний обсяг	Кредитів ECTS	Аудиторні			самостійні					1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
										лекції	практичні	лабораторні	1	2	3	4	5	6	7	8					
3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23						

2																					
ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА																					
1. НОРМАТИВНА ЧАСТИНА																					
1.1. ЦИКЛ ГУМАНІТАРНОЇ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ГСЕ)																					
ГСЕ Н.01	Історія України та української культури	2			(2)	90	3,0	44	30	14	0	46	3								
ГСЕ Н.02	Українська мова (за професійним спрямуванням)	4				90	3,0	46	16	30	0	44					3				
ГСЕ Н.03	Філософія	3			(3)	90	3,0	44	30	14	0	46					3				
ГСЕ Н.04	Іноземна мова	4	1,2,3			180	6,0	120	0	120	0	60	2	2	2	2	2				
Всього за цикл						450	15,0	254	76	178	0	196	2	5	5	0	0	0	0	0	0
1.2. ЦИКЛ МАТЕМАТИЧНОЇ, ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр МПН)																					
МПН Н.01	Вища математика	1,2				1,2	46,5	15,5	210	106	104	0	255	8	6						
МПН Н.02	Загальна фізика	1,2				1,2	37,5	12,5	150	74	46	30	225	6	4						
МПН Н.03	Інженерна та компютерна графіка	1	2			1,2	210	7,0	76	16	30	30	134	3	2						
МПН Н.04	Обчислювальна техніка і основи програмування	1				1	180	6,0	74	30	0	44	106	5							
МПН Н.05	Програмне забезпечення проектування в електроінженерії	2				2	135	4,5	46	16	0	30	89		3						
Всього за цикл							1365	45,5	556	242	180	134	809	22	15	0	0	0	0	0	0
1.3. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ППН)																					
цикл професійної підготовки спеціальності																					
ПП Н.01	Теоретичні основи електротехніки	2,3				2,3	37,5	12,5	150	74	46	30	225		4	6					
ПП Н.02	Теоретична та технічна механіка	3			3		150	5,0	60	30	16	14	90			4					
ПП Н.03	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	3					90	3,0	46	30	0	16	44			3					
ПП Н.04	Основи метрології та електричних вимірювань	3			3		150	5,0	60	30	14	16	90			4					
ПП Н.05	Електроматеріалознавство	3			3		90	3,0	30	16	0	14	60			2					
ПП Н.06	Промислова електроніка та перетворювальна	4	3		4	3	240	8,0	90	46	14	30	150			2	4				
ПП Н.07	Електричні машини	4,5			5	4	315	10,5	120	60	28	32	195			4	4				
ПП Н.08	Мікропроцесорна техніка та її програмування		4		4	180	6,0	88	44	14	30	92				6					
ПП Н.09	Відновлювальні джерела енергії	5				105	3,5	44	30	14	0	61				3					
ПП Н.10	Електричне освітлення	6			6	120	4,0	46	30	0	16	74					3				
ПП Н.11	Енергозберігаючі режими та технології	7			7	165	5,5	60	30	16	14	105									4
цикл практичної підготовки																					
ПП Н.12	Виробнича практика		6			135	4,5	0	0	0	0	0	135								
ПП Н.13	Переддипломна практика		8			135	4,5	0	0	0	0	0	135								
ПП Н.14	Дипломне проектування					225	7,5	0	0	0	0	0	225								
Всього за цикл						2475	82,5	794	420	162	212	1681	0	4	21	14	7	3	4	0	0
Всього за нормативною частиною						4290	143,0	1604	738	520	346	2686	24	24	26	19	7	3	4	0	0

2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА

2.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН САМОСТІЙНОГО ВИБОРУ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

2.1.1. ЦИКЛ ГУМАНІТАРНОЇ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ГСЕ)

ГСЕ В.01	Фізична культура *		1 ~ 6			300		300	0	300	0	0	4	4	4	4	2/2	2/2	0/4	0/4
ГСЕ В.02	Економічна теорія		5			90	3,0	44	30	14	0	46					3			
ГСЕ В.04	Економіка і організація виробництва		7			90	3,0	46	30	16	0	44							3	
Всього за цикл						180	6,0	90	60	30	0	90	0	0	0	0	3	0	3	0

2.2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ВІЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТА

2.2.1. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ПП)

ПП В.01	Математичні задачі енергетики		5		5	90	3,0	46	30	0	16	44					3			
ПП В.02	Електротехнологічні установки		7		7	90	3,0	46	30	16	0	44							3	
ПП В.03	Енергетичні системи та комплекси	5	4		4, 5	240	8	106	60	30	16	134					3	3		
ПП В.04	Теплотехніка	4			4	165	5,5	60	30	16	14	105					4			
ПП В.05	Електричні апарати		5			90	3,0	46	30	0	16	44					3			
ПП В.06	Джерела та системи теплопостачання, опалювання та кондиціювання		5		5	120	4,0	60	30	14	16	60					4			
ПП В.07	Електричні системи та мережі	5	6		6	210	7,0	92	46	30	16	118					3	3		
ПП В.08	Електрична частина станцій та підстанцій	6	7	7		255	8,5	104	44	44	16	151						5	2	
ПП В.09	Техніка високих напруг	6				105	3,5	46	30	0	16	59						3		
ПП В.10	Основи електроприводу		6			120	4,0	74	44	14	16	46						5		
ПП В.11	Електромагнітні та та електромеханічні перехідні процеси	6, 7			6	285	9,5	120	60	30	30	165						4	4	
ПП В.12	Основи захисту та автоматизації енергосистем	7				135	4,5	60	30	14	16	75							4	
ПП В.13	Монтаж та експлуатація електротехнічного		7			90	3,0	46	30	0	16	44							3	
ПП В.14	Основи електропостачання	7, 8			8	225	7,5	80	48	16	16	145							3	4
ПП В.15	Енергетичний аудит та менеджмент	8			8	165	5,5	62	26	18	18	103							7	
ПП В.16	Енергозбереження будівель та споруд	8			8	165	5,5	62	26	18	18	103							7	
ПП В.17	Системи виміру, обліку та керування енерговикористанням		8		8	90	3,0	44	26	0	18	46							5	
ПП В.18	Електричні апарати																			
ПП В.19	Теорія електромагнітного поля	4			4	165	5,5	60	30	14	16	105					4			
ПП В.20	Основи електроенергетики і електропостачання	5			5	180	6,0	74	44	16	14	106					3			
ПП В.21	Теорія автоматичного керування Частина I	5			5	180	6,0	76	44	16	16	104					5			
ПП В.22	Електричні машини в мехатронних системах	7			7	120	4,0	44	30	0	14	76							3	
ПП В.23	Обмотки електричних машин		5		5	120	4,0	60	30	0	30	60					4			
ПП В.24	Теорія електропривода	6	5		6	255	8,5	106	46	30	30	149					2	5		
ПП В.25	Моделювання електромеханічних систем	6			6	165	5,5	60	30	0	30	105						4		
ПП В.26	Основи автоматизованого проектування ЕМП I	6			6	165	5,5	60	30	0	30	105						4		
ПП В.27	Теплові та вентиляційні розрахунки ЕМ	6				120	4,0	46	30	0	16	74						3		
ПП В.28	Ремонт електричних машин	7			7	135	4,5	44	30	0	14	91							3	
ПП В.29	Монтаж і налагодження електромеханічних	7				105	3,5	44	30	0	14	61							3	
ПП В.30	Вібрація та шум електричних машин		7		7	105	3,5	46	30	0	16	59							3	

[illegible]

2.2.2. ЦИКЛ ГУМАНІТАРНОЇ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ГСЕ)

ГСЕ В.03	Основи соціальних наук, в т.ч.					(1,2)	90	3,0	60	32	28	0	30	2	2						
ГСЕ В.03.1	Соціологія	2				(2),45	1,5	30	16	14	0	15		2							
ГСЕ В.03.2	Правознавство	2				(2),45	1,5	30	16	14	0	15		2							
ГСЕ В.03.3	Психологія	1				(1),45	1,5	30	16	14	0	15		2							
ГСЕ В.03.4	Політологія	1				(1),45	1,5	30	16	14	0	15		2							
ГСЕ В.05	Українська (російська) мова (за професійним спрямуванням) **	7	1,2,3,4 5,6				1050	35,0	702	0	702	0	348	8	10	6	8	4	6	6	
ГСЕ В.06	Іноземна мова (за професійним спрямуванням) *	2, 4, 6, 8	1, 3, 5, 7				1440	48,0	720	0	720	0	720	6	6	6	6	6	6	10	
	Всього за цикл						90	3,0	60	32	28	0	30	2	2	0	0	0	0	0	
	Всього за вибірковою частиною						2910	97,0	1304	712	318	274	1606	2	2	0	7	19	20	22	23

Всього на підготовку бакалавра за спеціалізацією "Електропостачання та енергетичний менеджмент"

[illegible]

(*) - Години дисципліни винесені за межі гранично допустимого тижневого навантаження студента.

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

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

Директор ИЕЕ

А.О. Бойко

Завідувач кафедри

В.А.Водічев

Завідувач кафебри

О.М.Бесараб

Директор ІЕКСУ

A. С. Мазуренко

Завідувач кафедри

В. Р. Нікулшин

Завідувач кафедри

В. С. Петрушин

Начальник НМВ

О.С. Савельева

Проректор

В.С. Шобік

Проректор

С.А. Нестеренко