III. НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ У ГАЛУЗІ ЗНАНЬ 14 Електрична інженерія СПЕЦІАЛЬНОСТІ 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

2016-2020 навчальні роки (гр. 141-16-1)

факультет: Електротехнічний рік прийому 2016 **спеціалізація: Електротехнічні системи електроспоживання**

Шифр дисциплін	Освітній компонент	Кафедра	Обсяг освітнього компоненту (час на заснування)			Контроль підсумк., чверть		Аудиторне навантаження						Самост. робота	
			годинах	кредитах					Навчальні заняття						
			загальний	загальні	СК/ЦС	Екзамени	Залики	Всього	Разом	лекції	лабораторні	практичні(семін)	Контрольні заходи	всього	частка
	1. НОРМАТИВНА ЧАСТИНА (3885 год.)														
	1.1. Цикл гуманітарної та соціальної підготовки														
1	Англійська мова	Іноземних мов	180	6	6	2,4		87	75			75	12	93	0,52
2	Історія українського суспільства	Історії та політичної теорії	90	3	3	2		21	18	12		6	3	69	0,77
3	Світова та українська культура	Філософії і педагогіки	90	3	3	6		24	20	10		10	4	66	0,73
4	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Історії та політичної теорії	90	3	3	4		24	21			21	3	66	0,73
5	**Українська мова для іноземних студентів**	**Історії та політичної теорії**	**450**	**15**	**15**	**8**	**4**	**412**	**356**			**356**	**56**	**38**	**0,08**
6	Фізична культура і спорт	Фізичного виховання та спорту	90	3	3		3	42	36			36	6	48	0,53
7	Фізична культура і спорт (факультатив)	Фізичного виховання та спорту	90	3	3		6,8	60	52			52	8		
8	Філософія	Філософії і педагогіки	90	3	3	8		24	21	14		7	3	66	0,73
	Разом :		630	21	21			222	191	36	0	155	31	408	
	1.2. Цикл природничо-наукової підготовки														
1	Вища математика	Вищої математики	570	19	19	2-4,6		201	172	106		66	29	369	0,65
2	Загальна біологія	Фізики	330	11	11	2,4		130	112	75	37		18	200	0,61
3	Інженерна та комп'ютерна графіка	Конструювання, технічної естетики і дизайну	120	4	4		2,4	51	44	12		32	7	69	0,57
4	Обчислювальна техніка та програмування	Програмного забезпечення комп'ютерних систем	240	8	8	2,4		144	124	62	44	18	20	96	0,4
5	Технічна механіка	Будівельної, теоретичної та прикладної механіки	120	4	4	6		53	45	28		17	8	67	0,56
	Разом :		1380	46	46			579	497	283	81	133	82	801	
	1.3. Цикл професійно-практичної підготовки														
1	Виробнича практика	Електроенергетики	180	6	6		12							180	1
2	Дипломування	Прикладної економіки, підприємництва та публічного управління	15	0,5	0,5									15	1
3	Дипломування	Охорони праці та цивільної безпеки	15	0,5	0,5									15	1
4	Дипломування	Електроенергетики	240	8	8									240	1
5	Екологія за професійним спрямуванням	Екології та технологій захисту навколишнього середовища	90	3	3		15	26	24	24			2	64	0,71
6	Економіка та організація виробництва	Прикладної економіки, підприємництва та публічного управління	90	3	3		15	39	36	24		12	3	51	0,57
7	Електричні машини	Електротехніки	225	7,5	7,5	8	6	110	96	68	28		14	115	0,51
8	Електромагнітне поле	Електротехніки	90	3	3		5	28	24	18		6	4	62	0,69
9	Курсовий проект з електричних машин	Електротехніки	15	0,5	0,5		8							15	1
10	Основи виробництва, розподілу та споживання електроенергії	Електроенергетики	180	6	6	10		52	44	33	11		8	128	0,71
11	Основи електроприводу	Електропривода	120	4	4	9		35	30	18	12		5	85	0,71
12	Основи метрології та електричних вимірювань	Метрології та інформаційно-вимірювальних технологій	120	4	4		5	30	25	15	10		5	90	0,75
13	Переддипломна практика	Електроенергетики	90	3	3		16							90	1
14	Теоретичні основи електротехніки	Метрології та інформаційно-вимірювальних технологій	285	9,5	9,5	6,8	4	188	163	92	45	26	25	97	0,34
15	Цивільна безпека	Охорони праці та цивільної безпеки	120	4	4		14	39	33	22		11	6	81	0,68
	Разом :		1875	62,5	62,5			547	475	314	106	55	72	1328	
	2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА														
	2.2.1 Цикл гуманітарної та соціальної підготовки														
	Варіант №1														
1	Електропривод та електрообладнання машин	Електропривода	90	3	3		9	21	18	12	6		3	69	0,77
2	Енергоощадні мережі будівель і споруд	Електроенергетики	90	3	3		13	21	18	12		6	3	69	0,77
3	Монтаж та експлуатація газонасосних	Електроенергетики	90	3	3		13	21	18	12	6		3	69	0,77
4	Правочина електротехніка	Електротехніки	90	3	3		9	21	18	6	12		3	69	0,77
	Разом :		360	12	12			84	72	42	24	6	12	276	
	Варіант №2														
1	Віртуальні технології розробки та дослідження автоматизованих систем	Електропривода	90	3	3		9	21	18	6	12		3	69	0,77
2	Енергоефективність будівель	Будівництва, геотехніки і гідромашини	90	3	3		15	26	24	12		12	2	64	0,71
3	Інтегрована мова для професійного спілкування	Іноземних мов	90	3	3		10	18	15			15	3	72	0,8
4	Майстер-клас провідних викладачів	Маркетингу	90	3	3		13	21	18	6		12	3	69	0,77
5	Методи та засоби дизайнерських рішень. Частина 1. графіка	Конструювання, технічної естетики і дизайну	90	3	3		10	18	15	5	10		3	72	0,8
6	Методи та засоби дизайнерських рішень. Частина 2. анімація	Конструювання, технічної естетики і дизайну	90	3	3		13	21	18	6	12		3	69	0,77
7	Міжнародні гранти та академічна мобільність	Екології та технологій захисту навколишнього середовища	90	3	3		9	21	18	12		6	3	69	0,77
8	Природоохоронні технології в галузі	Екології та технологій захисту навколишнього середовища	90	3	3		13	21	18	12		6	3	69	0,77
9	Психологія	Філософії і педагогіки	90	3	3		9	21	18	12		6	3	69	0,77
10	Соціологія ринків	Маркетингу	90	3	3		11	18	16	8		8	2	72	0,8
11	Спортивні ігри (баскетбол, волейбол, футбол, спанбол, настольний тенісі, шахи)	Фізичного виховання та спорту	90	3	3		12	24	21			21	3	66	0,73
	Разом :		990	33	33			230	199	79	34	86	31	760	
	2.2.3 Цикл пропесійно-практичної підготовки														
	Варіант №1														
1	Виробничими насосагрегатами, включно	Електропривода	120	4	4		12	51	45	30	15		6	69	0,57
2	Електрична частина станцій та підстанцій	Електроенергетики	195	6,5	6,5	12	10	90	78	52	26		12	105	0,54
3	Електричні апарати	Електроенергетики	120	4	4	8		51	45	30	15		6	69	0,57
4	Електричні системи та мережі	Електропривода	225	7,5	7,5	12	10	90	78	52		26	12	135	0,6
5	Електропостачання	Електроенергетики	225	7,5	7,5	15	14	117	105	70	35		12	108	0,48
6	Електротехнологічні установки	Електроенергетики	105	3,5	3,5	15		52	48	24	12	12	4	53	0,5
7	Засоби автоматизації	Електропривода	120	4	4		14	39	33	22	11		6	81	0,68
8	Застосування обчислювальної техніки в моделюванні об'єктів електроенергетики	Електроенергетики	135	4,5	4,5		11	45	40	24	16		5	90	0,67
9	Інтегровані прикладні засоби з КТК	Електроенергетики	120	4	4		12	51	45	30	15		6	69	0,57
10	Інформаційні системи обліку енергії	Електротехніки	120	4	4		15	39	36	24		12	3	81	0,68
11	Курсовий проект з електричних систем та мереж	Електропривода	15	0,5	0,5		12							15	1
12	Курсовий проект з електричної частини станцій та підстанцій	Електроенергетики	15	0,5	0,5		13							15	1
13	Курсовий проект з електропостачання	Електроенергетики	15	0,5	0,5		15							15	1
14	Курсовий проект з перехідних процесів в системах електропостачання	Електроенергетики	15	0,5	0,5		11							15	1
15	Монтаж та експлуатація електрообладнання підприємств	Електроенергетики	135	4,5	4,5		14	39	33	22	11		6	96	0,71
16	Навчальна комп'ютерна практика	Електроенергетики	180	6	6		8							180	1
17	Навчальна практика	Електроенергетики	180	6	6		8							180	1
18	Наукові та соціальні аспекти енергетики України	Електроенергетики	90	3	3		1	28	24	24			4	62	0,69
19	Основи релейного захисту та автоматики енергосистем	Електроенергетики	120	4	4	14		39	33	22	11		6	81	0,68
20	Особливи режими електричних мереж	Електропривода	105	3,5	3,5	14		39	33	11		22	6	66	0,63
21	Перехідні процеси в системах електропостачання	Електроенергетики	180	6	6	12	10	103	89	63		26	14	77	0,43
22	Промислова електроніка	Безпеки інформації та телекомунікацій	105	3,5	3,5		8	51	45	30	15		6	54	0,51
23	Теорія електромагнітного поля в задачах електропостачання	Метрології та інформаційно-вимірювальних технологій	180	6	6	8		102	90	30	30	30	12	78	0,43
24	Техніка високих напруг	Електроенергетики	135	4,5	4,5		10	39	33	22	11		6	96	0,71
	Разом :		2955	98,5	98,5			1065	933	582	223	128	132	1890	
	Варіант №2														
1	Додаткове навчання	Військової підготовки	600	20	20	15	0,1,2,3	319	279	147	8	132	40	281	0,47
	Разом :		600	20	20			319	279	147	8	132	40	281	
	Всього :		**7200**	**240**	**240**			**2497**	**2168**	**1257**	**434**	**477**	**329**	**4703**	

Шифр дисциплін	Освітній компонент	1-й курс, години на тиждень (2016-2017 навч.рік)						2-й курс, години на тиждень (2017-2018 навч.рік)						3-й курс, години на тиждень (2018-2019 навч.рік)						4-й курс, години на тиждень (2019-2020 навч.рік)					
		1-й семестр						2-й семестр						3-й семестр						4-й семестр					
		1 чверть,тижн			2 чверть,тижн			3 чверть,тижн			4 чверть,тижн			5 чверть,тижн			6 чверть,тижн			7 чверть,тижн			8 чверть,тижн		
		6		1	6		1	6		1	7		1	6		1	5		1	8		1	7		1
		Лекції	Лабораторні	Практичні	Лекції	Лабораторні	Практичні	Лекції	Лабораторні	Практичні	Лекції	Лабораторні	Практичні	Лекції	Лабораторні	Практичні	Лекції	Лабораторні	Практичні	Лекції	Лабораторні	Практичні	Лекції	Лабораторні	Практичні
1. НОРМАТИВНА ЧАСТИНА (3885 год.)																									
1.1. Цикл гуманітарної та соціальної підготовки																									
1	Англійська мова			3	3																				
2	Історія українського суспільства				2		1	3		3															
3	Світова та українська культура																2		2	4					
4	Українська мова (за професійним спрямуванням)															3	3								
5	**Українська мова для іноземних студентів**			**8**	**8**			**8**	**8**					**8**	**8**		**8**	**8**						**6**	**6**
6	Фізична культура і спорт			2	2			2	2					2	2										
7	Фізична культура і спорт (факультатив)																							2	2
8	Філософія																						2		1
1.2. Цикл природничо-наукової підготовки																									
1	Вища математика	2		2	4	2		1	3					3		1	4	2		2	4	5		3	8
2	Загальна біологія	4	1		5	3	2		5	2	2			2	2		4	3	1		4				
3	Інженерна та комп'ютерна графіка					1		1	2	1				2	3			2	2						
4	Обчислювальна техніка та програмування	3	2	1	6	3	2	1	6	2	1	1		4	2	2		4							
5	Технічна механіка																					3		2	5
1.3. Цикл професійно-практичної підготовки																									
1	Виробнича практика																								
2	Дипломування																								
3	Дипломування																								
4	Дипломування																								
5	Екологія за професійним спрямуванням																								
6	Економіка та організація виробництва																								
7	Електричні машини																								
8	Електромагнітне поле																					3		1	4
9	Курсовий проект з електричних машин																								
10	Основи виробництва, розподілу та споживання електроенергії																								
11	Основи електроприводу																								
12	Основи метрології та електричних вимірювань																								
13	Переддипломна практика																								
14	Теоретичні основи електротехніки																					3	2	1	6
15	Цивільна безпека																								
2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА																									
2.2.1 Цикл гуманітарної та соціальної підготовки																									
Варіант №1																									
1	Електропривод та електрообладнання машин																								
2	Енергоощадні мережі будівель і споруд																								
3	Монтаж та експлуатація газонасосних																								
4	Правочина електротехніка																								
Варіант №2																									
1	Віртуальні технології розробки та дослідження автоматизованих систем																								
2	Енергоефективність будівель																								
3	Інтегрована мова для професійного спілкування																								
4	Майстер-клас провідних викладачів																								
5	Методи та засоби дизайнерських рішень. Частина 1. графіка																								
6	Методи та засоби дизайнерських рішень. Частина 2. анімація																								
7	Міжнародні гранти та академічна мобільність																								
8	Природоохоронні технології в галузі																								
9	Психологія																								
10	Соціологія ринків																								
11	Спортивні ігри (баскетбол, волейбол, футбол, спанбол, настольний тенісі, шахи)																								
2.2.3 Цикл пропесійно-практичної підготовки																									
Варіант №1																									
1	Виробничими насосагрегатами, включно																								
2	Електрична частина станцій та підстанцій																								
3	Електричні апарати																								
4	Електричні системи та мережі																								
5	Електропостачання																								
6	Електротехнологічні установки																								
7	Засоби автоматизації																								
8	Застосування обчислювальної техніки в моделюванні об'єктів електроенергетики																								
9	Інтегровані прикладні засоби з КТК																								
10	Інформаційні системи обліку енергії																								
11	Курсовий проект з електричних систем та мереж																								
12	Курсовий проект з електричної частини станцій та підстанцій																								
13	Курсовий проект з електропостачання																								
14	Курсовий проект з перехідних процесів в системах електропостачання																								
15	Монтаж та експлуатація електрообладнання підприємств																								
16	Навчальна комп'ютерна практика																								
17	Навчальна практика																								
18	Наукові та соціальні аспекти енергетики України	4			4																				
19	Основи релейного захисту та автоматики енергосистем																								
20	Особливи режими електричних мереж																								
21	Перехідні процеси в системах електропостачання																								
22	Промислова електроніка																					2	1		3
23	Теорія електромагнітного поля в задачах електропостачання																					2	2	2	6
24	Техніка високих напруг																					2	1		3
Варіант №2																									
1	Додаткове навчання																					3	3	6	3
Разом :																									
Всього :		**24**			**24**			**23**			**24**			**23**			**26**			**23**			**22**		

Шифр дисциплін	Освітній компонент	5-й семестр						6-й семестр						7-й семестр						8-й семестр					
		9 чверть,тижн			10 чверть,тижн			11 чверть,тижн			12 чверть,тижн			13 чверть,тижн			14 чверть,тижн			15 чверть,тижн					
		6		1	5		1	8		1	7		1	6		1	5		1	12		1			
		Лекції	Лабораторні	Практичні	Лекції	Лабораторні	Практичні	Лекції	Лабораторні	Практичні	Лекції	Лабораторні	Практичні	Лекції	Лабораторні	Практичні	Лекції	Лабораторні	Практичні	Лекції	Лабораторні	Практичні			
1. НОРМАТИВНА ЧАСТИНА (3885 год.)																									
1.1. Цикл гуманітарної та соціальної підготовки																									
1	Англійська мова																								
2	Історія українського суспільства																								
3	Світова та українська культура																								
4	Українська мова (за професійним спрямуванням)																								
5	**Українська мова для іноземних студентів**																								
6	Фізична культура і спорт																								
7	Фізична культура і спорт (факультатив)																								
8	Філософія																								
1.2. Цикл природничо-наукової підготовки																									
1	Вища математика																								
2	Загальна біологія																								
3	Інженерна та комп'ютерна графіка																								
4	Обчислювальна техніка та програмування																								
5	Технічна механіка																								
1.3. Цикл професійно-практичної підготовки																									
1	Виробнича практика																								
2	Дипломування																								
3	Дипломування																								
4	Дипломування																								
5	Екологія за професійним спрямуванням																							2	
6	Економіка та організація виробництва																							2	
7	Електричні машини																								
8	Електромагнітне поле																								
9	Курсовий проект з електричних машин																								
10	Основи виробництва, розподілу та споживання електроенергії	3	1		4	3	1		4																
11	Основи електроприводу	3	2		5																				
12	Основи метрології та електричних вимірювань																								
13	Переддипломна практика																								
14	Теоретичні основи електротехніки	3	1	1	5	2	1		3																
15	Цивільна безпека																							2	
2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА																									
2.2.1 Цикл гуманітарної та соціальної підготовки																									
Варіант №1																									
1	Електропривод та електрообладнання машин	2	1		3																				
2	Енергоощадні мережі будівель і споруд																							2	
3	Монтаж та експлуатація газонасосних																							2	1
4	Правочина електротехніка	1	2		3																				
Варіант №2																									
1	Віртуальні технології розробки та дослідження автоматизованих систем	1	2		3																				
2	Енергоефективність будівель																								
3	Інтегрована мова для професійного спілкування									3	3														
4	Майстер-клас провідних викладачів																							1	
5	Методи та засоби дизайнерських рішень. Частина 1. графіка					1	2		3																
6	Методи та засоби дизайнерських рішень. Частина 2. анімація																							1	
7	Міжнародні гранти та академічна мобільність	2		1	3																				
8	Природоохоронні технології в галузі																							2	
9	Психологія	2		1	3																				
10	Соціологія ринків							1		1	2														
11	Спортивні ігри (баскетбол, волейбол, футбол, спанбол, настольний тенісі, шахи)																				3	3			
2.2.3 Цикл пропесійно-практичної підготовки																									
Варіант №1																									
1	Виробничими насосагрегатами, включно							2	1		3	2	1		3										
2	Електрична частина станцій та підстанцій	2	1		3	2	1		3	2	1		3												
3	Електричні апарати																								
4	Електричні системи та мережі	2		1	3	2		1	3	2		1	3												
5	Електропостачання													2	1		3	2	1		3	4	2		6
6	Електротехнологічні установки																					2	1	1	4
7	Засоби автоматизації													2	1		3	2	1		3				
8	Застосування обчислювальної техніки в моделюванні об'єктів електроенергетики							3	2		3														
9	Інтегровані прикладні засоби з КТК							2	1		3	2	1		3										
10	Інформаційні системи обліку енергії																					2		1	3
11	Курсовий проект з електричних систем та мереж																								
12	Курсовий проект з електричної частини станцій та підстанцій																								
13	Курсовий проект з електропостачання																								
14	Курсовий проект з перехідних процесів в системах електропостачання																								
15	Монтаж та експлуатація електрообладнання підприємств													2	1		3	2	1		3				
16	Навчальна комп'ютерна практика																								
17	Навчальна практика																								
18	Наукові та соціальні аспекти енергетики України																								
19	Основи релейного захисту та автоматики енергосистем													2	1		3	2	1		3				
20	Особливи режими електричних мереж													1		2	3	1		2	3				
21	Перехідні процеси в системах електропостачання	3		1	4	3		1	4	2		1	3	2		1	3								
22	Промислова електроніка																								
23	Теорія електромагнітного поля в задачах електропостачання																								
24	Техніка високих напруг	2	1		3	2	1		3																
Варіант №2																									
1	Додаткове навчання	3	3	6	3	3	6	3	2	5	3	3	6	3	2	5	3	3	6	3	3	6	3	3	6
Разом :		Годин на тиждень																							
Всього :		**28**			**17**			**20**			**15**			**24**			**18**			**18**					

Директор Інституту електроенергетики О.Б. Іванов

Декан Електротехнічного факультету О.Б. Іванов