ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. ректора
______________ проф. А. Шайкан
(підпис)
"27" __________ 2020 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Державний університет економіки і технологій
Технологічний навчально-науковий інститут

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Рівень вищої освіти: *перший (бакалаврський)*
Термін навчання: *3 роки 10 місяців*
Кваліфікація: *бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки*
Форма навчання: *заочна*
Освітньо-професійна програма: *електроенергетика, електротехніка та електромеханіка*

Галузь знань: *14 Електрична інженерія*
Спеціальність: *141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка*

1. Графік навчального процесу

2. Підсумкові данні по бюджету часу (в тижнях)

Курс	Вересень				29.09 - 05.10	Жовтень			27.10 - 02.11	Листопад				Грудень				29.12 - 04.01	Січень			26.01 - 01.02	Лютий			23.02 - 01.03	Березень				30.03 - 05.04	Квітень			27.04 - 03.05	Травень				Червень				29.06 - 05.07	Липень			27.07 - 02.08	Серпень				Теоретич. навчання	Сесія	Переддипломна	Виконання кваліфікаційної роботи бакалавра	Атестація	Усього	Курс
	1…7	8…14	15…24	22…28		6…12	13…19	20…26		3…9	10…16	17…23	24…30	1…7	8…14	15…21	22…28		5…11	12…18	19…25		2…8	9…15	16…22		2…8	9…15	16…22	23…29		16…12	13…19	20…26		4…10	11…17	18…24	25…31	1…7	8…14	15…21	22…28		6…12	13…19	20…26		3…9	10…16	17…23	24…30							
1							Т	Т																С	Т	Т																С											4	2				6	1
2					Т	Т																С	Т	Т																С													4	2				6	2
3									Т	Т																С	Т	Т													С												4	2				6	3
4			Т	Т																С	Т	Т									С		П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	А	А									4	2	2	8	2	18	4
																																																					16	8	2	8	2	36	

ПОЗНАЧЕННЯ : **Т - теоретичне навчання** **С - сесія** **П - переддипломна практика** **Д - виконання кваліфікаційної роботи бакалавра** **А-атестація**

3. План навчального процесу

№ з/п	Назва дисциплін	Обсяг в кредитах ECTS	ГОДИН						Самостійна робота	Семестровий контроль			Курсова робота	Курсовий проект	РОЗПОДІЛ ПО КУРСАМ ТА СЕМЕСТРАМ аудиторних годин та кредитів ECTS																															
			усього	з них						екзамен	залік	диф.залік			1 курс								2 курс								3 курс								4 курс							
				аудиторні заняття	лекції	лабораторні заняття	практичні заняття	семінари							Семестри																															
															1				2				3				4				5				6				7				8			
															ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS
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
	1. Цикл загальної підготовки																																												
1.1	Історія та культура України	6	180	16	8		8		164	1					8		8	6																											
1.2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	90	10	4		6		80	2									4		6	3																							
1.3	Філософія	3	90	10	6		4		80			2							6		4	3																							
1.4	Вища математика	17	510	36	20		16		474	2, 3		1			6		4	4	8		6	7	6		6	6																			
1.5	Фізика	9	270	26	10	6	10		244	2		1			4	2	4	3	6	4	6	6																							
1.6	Загальна хімія	3	90	8	4	4			82	1					4	4		3																											
1.7	Комп'ютерні технології та основи програмування	4	120	12	4		8		108	1					4		8	4																											
1.8	Нарисна геометрія та інженерна графіка	4	120	12	4		8		108	1					4		8	4																											

№ з/п	Назва дисциплін	Обсяг в кредитах ECTS	ГОДИН						Самостійна робота	Семестровий контроль			Курсова робота	Курсовий проект	РОЗПОДІЛ ПО КУРСАМ ТА СЕМЕСТРАМ аудиторних годин та кредитів ECTS																													
			усього	з них						екзамен	залік	диф.залік			1 курс				2 курс				3 курс				4 курс																	
				аудиторні заняття	лекції	лабораторні заняття	практичні заняття	семінари							Семестри																													
															1				2				3				4				5				6				7				8			
															ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS
1.9	Основи електротехніки	7	210	20	6	4	10		190			3											6	4	10	7																				
1.10	Електрообладнання та електропостачання	4	120	12	6	4	2		108	4																	6	4	2	4																
1.11	Електроматеріалознавство	5	150	14	6	4	4		136			4															6	4	4	5																
1.12	Механіка	6	180	16	8		8		164	4		3											4		4	3	4		4	3																
1.13	Графічні системи проектування	3	90	8	4		4		82			3											4		4	3																				
1.14	Основи електричних вимірювань	7	210	22	8	6	8		188	5																					8	6	8	7												
1.15	Системне програмування	5	150	12	4		8		138	2									4		8	5																								
	Усього:	**86**	**2580**	**234**	**102**	**28**	**104**		**2346**	**12**		**7**			**30**	**6**	**32**	**24**	**28**	**4**	**30**	**24**	**20**	**4**	**24**	**19**	**16**	**8**	**10**	**12**	**8**	**6**	**8**	**7**												
	Вибіркові дисципліни загальної підготовки*																																												
1.16	Іноземна мова за фахом	6	180	18			18		162	3		1, 2					6	2			6	2			6	2																				
	Ділова іноземна мова		180	18			18		162								6				6				6																				
1.17	Соціологія	3	90	8	4		4		82			5																			4		4	3												
	Мікроекономіка		90	8	4		4		82																						4		4												
1.18	Політологія	3	90	8	4		4		82			7																															4		4	3				
	Державне регулювання підприємництва		90	8	4		4		82																																	4		4					
	Усього:	**12**	**360**	**34**	**8**		**26**		**326**	**1**		**4**					**6**	**2**			**6**	**2**			**6**	**2**							**4**		**4**	**3**							**4**		**4**	**3**				
	Усього за циклом:	**98**	**2940**	**268**	**110**	**28**	**130**		**2672**	**13**		**11**			**30**	**6**	**38**	**26**	**28**	**4**	**36**	**26**	**20**	**4**	**30**	**21**	**16**	**8**	**10**	**12**	**12**	**6**	**12**	**10**							**4**		**4**	**3**				
	2. Цикл професійної підготовки																																												
2.1	Охорона праці та безпека життєдіяльності	4	120	12	8		4		108			8																															8		4	4
2.2	Економіка підприємства	3	90	8	4		4		82	7																																	4		4	3				
2.3	Метрологія та стандартизація	8	240	24	8	8	8		216	3		2							4	4	4	4	4	4	4	4																				
2.4	Основи технологій і агрегати металургійного виробництва	4	120	12	6		6		108	3													6		6	4																				
2.5	Теоретичні основи електротехніки	14	420	32	8	10	14		388	4																	8	10	14	14																
2.6	Теорія електроприводу	10	300	26	8	6	12		274	7,8				8																													6	6	8	8	2		4	2
2.7	Теорія автоматичного керування	8	240	24	8	6	10		216	5		6	6																		4	6	2	4	4		8	4							
2.8	Електричні машини	4	120	12	4	4	4		108	4																	4	4	4	4																
2.9	Моделювання електромеханічних систем	10	300	28	4	12	12		272	6		7																							4	12	6	8			6	2				
2.10	Елементи автоматизованого електроприводу	3	90	10	4	2	4		80			8																															4	2	4	3
2.11	Переддипломна практика	3	90						90		8																																			3
2.12	Підготовка кваліфікаційної роботи бакалавра	12	360						360																																					12
	Усього:	**83**	**2490**	**188**	**62**	**48**	**78**		**2302**	**9**	**1**	**5**	**1**	**1**					**4**	**4**	**4**	**4**	**10**	**4**	**10**	**8**	**12**	**14**	**18**	**18**	**4**	**6**	**2**	**4**	**8**	**12**	**14**	**12**	**10**	**6**	**18**	**13**	**14**	**2**	**12**	**24**
	Вибіркові дисципліни професійної підготовки*																																												
2.13	Електричні апарати	5	150	14	4	4	6		136	6																									4	4	6	5								
	Надійність та діагностика електромеханічних систем		150	14	4	4	6		136																										4	4	6									

№ з/п	Назва дисциплін	Обсяг в кредитах ECTS	ГОДИН						Самостійна робота	Семестровий контроль			Курсова робота	Курсовий проект	РОЗПОДІЛ ПО КУРСАМ ТА СЕМЕСТРАМ аудиторних годин та кредитів ECTS																											
			усього	з них						екзамен	залік	диф.залік			1 курс								2 курс								3 курс								4 курс			
				аудиторні заняття	лекції	лабораторні заняття	практичні заняття	семінари							Семестри																											
															1				2				3				4				5				6				7				8			
															ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS	ЛК	ЛЗ	ПЗ	ECTS
2.14	Електроніка та мікросхемотехніка	10	300	28	10	6	12		272	5			5																10	6	12	10											
	Джерела живлення енергоємних установок		300	28	10	6	12		272																				10	6	12												
2.15	Системи керування електроприводами	12	360	30	12	4	14		330	6,7		5		7															4	4		3	4		6	4	4		8	5			
	Електротехнологічні установки		360	30	12	4	14		330																				4	4			4		6		4		8				
2.16	Основи мехатроніки	6	180	16	4	4	8		164	6																							4	4	8	6							
	Електроустаткування металургійних заводів		180	16	4	4	8		164																								4	4	8								
2.17	Мікропроцесорні пристрої	6	180	20	4	6	10		160	8																													4	6	10	6
	Силові перетворювачі		180	20	4	6	10		160																													4	6	10	
2.18	Застосування пакетів прикладних програм при моделюванні електромеханічних систем	9	270	26	8		18		244	7																										8		18	9			
	Спеціальні питання електричних машин		270	26	8		18		244																											8		18				
	Усього:	**48**	**1440**	**134**	**42**	**24**	**68**		**1306**	**7**		**1**	**1**	**1**									**14**	**10**	**12**	**13**	**12**	**8**	**20**	**15**	**12**		**26**	**14**	**4**	**6**	**10**	**6**				
	Усього за циклом:	**131**	**3930**	**322**	**104**	**72**	**146**		**3608**	**16**	**1**	**6**	**2**	**2**					**4**	**4**	**4**	**4**	**10**	**4**	**10**	**8**	**12**	**14**	**18**	**18**	**18**	**16**	**14**	**17**	**20**	**20**	**34**	**27**	**22**	**6**	**44**	**27**	**18**	**8**	**22**	**30**
	Усього за планом:	**229**	**6870**	**590**	**214**	**100**	**276**		**6280**	**29**	**1**	**17**	**2**	**2**	**30**	**6**	**38**	**26**	**32**	**8**	**40**	**30**	**30**	**8**	**40**	**29**	**28**	**22**	**28**	**30**	**30**	**22**	**26**	**27**	**20**	**20**	**34**	**27**	**26**	**6**	**48**	**30**	**18**	**8**	**22**	**30**

3. Види практики (назва)	Семестр	Тижнів	4. Атестація	Семестр	Тижнів
Переддипломна практика	8	2	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра	8	8

Загальна кількість годин/кредитів **6870 / 229**

Загальна кількість	Семестр								Σ
	1	2	3	4	5	6	7	8	
годин аудиторного навчання	74	80	78	78	78	74	80	48	590
екзаменів	4	4	4	4	3	4	4	2	29
заліків	3	3	3	1	2	1	2	3	18
курсових проектів							1	1	2
курсових робіт					1	1			2
Усього	7	7	7	5	6	6	7	6	51

*З числа вибіркових дисциплін у заданому семестрі студент має обрати одну дисципліну з двох пропонованих.
Загальний обсяг дисциплін вільного вибору - 60 кредитів ЄКТС.

В.о.проректора з НП, НР та міжнародної діяльності Державного університету економіки і технологій _____ С. Гушко

В.о. директора технологічного навчально-наукового інституту _____ Д. Пополов

Т.в.о. завідувача кафедри електричної інженерії та автоматизації _____ Є. Модло