

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки фахівців 2020 року вступу

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	14 - Електрична інженерія
Спеціальність	144 - Теплоенергетика
Освітньо-професійна програма	Теплоенергетика
Орієнтація освітньої програми	освітньо-професійна програма
Форма навчання	Денна
Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)	3 роки 10 місяців (234)
На основі	повної загальної середньої освіти
Освітній ступінь	«Бакалавр»
Кваліфікація	бакалавр з теплоенергетики

№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань за семестрами			Аудиторні заняття			Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за курсами та семестрами																
		Годин	Кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)	Всього	Лекції	Лабораторії		Практичні	Навчальна практика	Виробнича практика	1-й курс		2-й курс		3-й курс		4-й курс									
														в тому числі								Семестр							
																						Кількість тижнів у семестрі							
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	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	1	20	21	22								
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																													
Обов'язкові компоненти ОПП																													
1	Вища математика	450	15	1,2,3,4			360	170		19	90			7	6	6	5												
2	Фізика	300	10	1,2			180	60	60	60	120			7	5														
3	Теоретична механіка	90	3	3		15	30	15		15	45						2												
4	Хімія	90	3	3			30	15	15		60						2												
	Всього	930	31	8		15	600	260	75	265	315			14	11	8	7												
Обов'язкові компоненти ОПП за рішенням вченої ради університету																													
1	Іноземна мова	120	4	2	1		120			12	0			3	3						2								
2	Філософія	90	3	2			30	15		15	60						2												
3	Історія української державності	90	3	1			30	15		15	60						2												
4	Українська мова за професійним спрямуванням	90	3	1			30	15		15	60						2												
5	Фізичне виховання	300	10		1,2,3,4		120			12	180			2	2	2	2												
6	Етнопольтурологія	90	3	4			30	15		15	60			2															
	Всього	780	26	5	5		360	60	300	300	420			11	7	2	2				2								
2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ																													
Обов'язкові компоненти ОПП																													
5	Інженерна та комп'ютерна графіка	90	3	1			75	3	45		15			5															
6	Комп'ютерні технології та програмування	90	3	2			90	3		5	0						6												
7	Технічна термодинаміка	330	11	3,4		15	180	0	60	6	135						6	6											

8	Основи автоматики	120	4	4	4															4			
9	Основи електротехніки та електромеханіки	90	3	3	15															2			
10	Контрольно-вимірвальні прилади і апаратура	120	4	5	10																	2	
11	Основи електропостачання АПК	120	4	4																		5	
12	Гідрогазодинаміка	240	8	5	4	10																3	3
13	Теплові мережі	90	3	4																	4		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
14	Основи тепло і масообмінних процесів	240	8	5	4	15	165	5	110		75											6	5
15	Теплоенергетичні установки і системи	240	8	6	5		120	6	60		120											4	4
16	Теплові електростанції	120	4	5			45	1	30		75											3	
17	Програмне забезпечення інженерно-технічних розрахунків	120	4	2			45	1	5		75				3								
18	Водопостачання та водовідведення	120	4	3			60	3	0		60					4							
19	Основи електропривода	210	7	4	3		105	5	0		105					4	3						
20	Енергощадні технології та використання енергетичних ресурсів	90	3	8			56	2	8		34												4
21	Економіка і організація енергетичної служби	90	3	3			30	1	5		60					2							
22	Теплотехнологічні процеси при переробці та зберіганні сільськогосподарської продукції	90	3	7		15	45	1	5		30											3	
23	Електроніка, мікросхеми-процесорна техніка	90	3	6			45	1	5		45											3	
Всього:		2700	90	20	4	80	1406	573	584	249	1229			5	9	18	17	23	15	3	4		
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		3630	121	28	4	95	2006	833	659	514	1544	0	0	19	20	26	24	23	15	3	4		

Обов'язкові компоненти ОПП за рішенням Вченої ради університету

7	Вступ до спеціальності	90	3	2				45	1	30	45							
8	Безпека праці і життєдіяльності	90	3	6				30	1	15	60						2	
9	Матеріалознавство та технологія матеріалів	90	3	6				30	1	15	60						2	
	Всього	270	9	3				105	45	15	165				3			4
	Загальний обсяг обов'язкових компонентів за рішенням вченої ради університету	1050	35	8	5			465	105	15	585			11	10	2	2	4

Вибірковий блок за спеціальністю

1	Генерація і транспортування енергії ТЕС	120	4	6		15		60	3	30	45								4	
2	Поновлювальні джерела електричної енергії	120	4	6				45	1	30	75							3		
3	Електротехнології в АПК	90	3	8				45	1	30	45								3	
4	Акумуляування теплової і електричної енергії	120	4	7				60	3	30	50								4	
5	Основи наукових досліджень	90	3	8				28	1	4	62								2	
1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	12			13	14	15	16	1	20	
6	Діагностика та обслуговування енергетичного обладнання	90	3	8				42	1	8	48								1	9
7	Моделювання процесів переносу і гідродинаміки	120	4	8				70	2	4	50									5
8	Облік та регулювання розподілу витрат енергії	120	4	4				30	1	15	90							2		
9	Альтернативні джерела теплової енергії	120	4	6				60	3	30	60								4	
10	Проектування систем тепло- і електропостачання об'єктів АПК	120	4	7				42	2	2	78									3
11	Системи теплопостачання, опалення та вентиляції	120	4	6		15		45	1	30	60									3
12	Газопостачання	90	3	5				45	1	30	45									
13	Енергоаудит об'єктів тепло- і електропостачання	120	4	8				42	1	26	78									3

14	Основи експлуатації і ремонту енергообладнання	90	3	7		45	1 5	3 0	35													3			
15	Основи підприємництва, менеджменту та маркетингу	90	3	8		28	1 4	1 4	62													2			
Всього		1620	54	15	30	687	286	251	883												2	3	7	17	18
Вибірковий блок за удобованням студентів																									
1	Вибіркова дисципліна 1	90	3	7		30	15	15	60																
2	Вибіркова дисципліна 2	90	3	7		30	15	15	60																
Всього		180	6	2		60	30	30	120																
Загальний обсяг вибіркових компонентів		1800	60	17	30	747	316	281	1003												2	3	7	21	18
1	Навчальна практика	300	10																						
2	Виробнича практика	150	5																						
3	Дипломне проектування	270	9																						
Дисципліни за вибором студента (поза сіткою основних занять)																									
1	Військова підготовка	870	29,0			470			400																
2	Культурно-просвітницька підготовка	180	6,0			100			80																
Всього:		1050	35			570			480																
Разом:		7200	240	53	9	3218	1254	955	3402	300	150	30	28	26	28	26	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Кількість курсових робіт(проектів)					5																				
Кількість заліків					9																				
Кількість екзаменів					53																				
Разом за ОС "Бакалавр"		7200	240	53	9	3218	1254	955	3402	300	150	30	28	26	28	26	24	24	24	24	24	24	24	24	24

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1. Обов'язкові компоненти ОПП	5400	180	75
2. Вибіркові компоненти ОПП	1800	60	25
Вибіркові дисципліни за спеціальністю	1620	54	22
3. Інші види навчання			
Разом за ОПП	7020	234	100

IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка бакалаврської роботи	Атестація	Канікули	Всього
1	30	6	6			10	52
2	30	6	6			10	52
3	30	6	6			10	52
4	29	6		4	1	5	45
Разом за ОПП	119	24	18	4	1	35	201

V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Навчальна з виробництва, переробки та зберігання с.-г. продукції	2	60	2	2
2	Навчальна електрослюсарна	2	90	3	3
3	Навчальна електромонтажна	4	150	5	5
4	Виробнича експлуатаційна	6	150	5	5

VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Семестр	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проєкт
1	Технічна термодинаміка	3	15	0,5	КР	
2	Гідрогазодинаміка	4	10	0,5	КР	
3	Основи тепло і масообмінних процесів	5	15	0,5	КР	
4	Теплотехнологічні процеси при переробці та зберіганні сільськогосподарської продукції	6	15	0,5	КР	
5	Системи теплоснабження, опалення та вентиляції	7	15	0,5	КР	

VII. АТЕСТАЦІЯ ДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Захист бакалаврської роботи	270	9	4