Міністерство освіти і науки України

ЗАТВЕРДЖЕНО

Відокремлений структурний підрозділ "Новоушицький фаховий колеллу Закладу вищої освіти "Подільський державний університет"

Динеской ВСИ ПФК ЗВО "ПДУ" М.В. Івасик

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки фахового молодшого бакалавра

Освітньо-професійна програма "Монтаж і обслуговування

холодильно-компресорних машин та установок"

Галузь знань

14 Електрична інженерія

Спеціальність

142 Енергетичне машинобудування

Освітнью-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр

Освітня кваліфікація фаховий молодший бакалавр

з енергетичного машинобудування Професійна кваліфікація технік-механік

The contract of the contract o

Тер

Термін навчання 3 роки 10 міс. на основі БЗСО

Форми здобуття фахової передвищої освіти - денна Рік вступу 2024

1. Графік освітнього процесу

Зведені дані за бюджетом часу (тижні)

Курси		ВЕ	_	CEH	-Пь	1X 5 X	-	Т	вте	_	2 X 2 X		_		17	1	24			удг	_	22	29 X11 4 1	L	СІЧ	_	19	1 11	лю	_		23]1 29 [II]	1	BEI	PE3E	нь		29 III 4 IV	L	_	iHb	v v		_	PABI	ЕНЬ 17	24	31 V 6 VI			ЕНЬ	28 VI 4 VI	1	_	ЕНЬ	VI 1 VI	11	CE.	Т	_	3	Курси	зетичне навчання		стровий контроль		Пра	акт	ика	orrame successing	от передвищої освіти	Канікули		Всього тижнів у навчальному році	
L	ŀ	,	14	21	28	L	1	2	9	26		,	,	16	23	1	30	7	14	21	1	28		1	<u>.</u>	18	25		8	15	22		7	14	21		28		11	18	25		,		16	23	30		13	20	27		,	11/1	8 25			8 1	5 2	2 3	1		Teop		Семе	Hanna		TEVHO.10	Передля	ATE	фахов			H X	
	ŀ	ı	2	3	4	5	ŀ	6	7	8	9	1	0	11	12	1	13	14	15	16	1	17	18	1	9 :	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		30	31	32	33	34	35	34	6	37	38	39	40	41	42	43	44	4	15 4	6 47	4	8 .	19 5	in 5	1 5:	2														
I	Ι	Ι					Ι	Ι	Ι			Ι	Ι	17		I					Ι		К	ŀ					\Box		\Box				2.3					I			oxdot	Ι							С	к	: F	к	ск	К		КЬ	c l	ск		1	40	ī	1		T					11		52	1
Ш	1						Ι		\perp				\perp	15		E	М					C	К	ŀ	:								L		17	'				ΕIJ	ΕM				СМ	CIV	CI	VI		A	С	к	:],	к	ίк	К		к	c k	c K	4	II	32	:]	2	6	Ţ			T	1	11		52	7
Ш		I					Γ	Ι						15		P	П					C	К	ŀ				1	\Box	I					17	' [\Box			Ρľ	РΠ			Ī	PN .	PfI	ľ			C	К	к	1	К	к	К	: [Γl	r	T	r 1	III	32		2	6	,	4				8	T	52	1
$\mathbf{I}\mathbf{V}$	1	r	Т				Ι	Ι	Ι			\perp	Ι	13						C		С	К	1	:				Ι	I					13		\exists			c]	П	11	П	Г	1	дп	дн	ДП1	ДΠΙ	дп	A		Ι	T	I						I	V	26	\int	3		T	2	4	1	5+1	2		43	1
																										_		,																						_]	Bei	POI	0	130	0	8	П	2	6	4	I	7	32	4	199	

2. Π	рактична п	ідготові	ca
Назва практики	Семестр	Тижні	Кредити ЄКТС
Навчальна	3/4/5/6	1/5/1/5	1,5/7,5/1,5/7,5
Технологічна	7	6	9
Переддипломна	8	4	6

3. Держав	на підсумкова атестац	ія
Форми атестації	Назва предмета*	Семестр
ЗНО	Українська мова	4
ЗНО	Усторія України	4
ЗНО	Математика	4
3HO	Предмет за вибором	4
Предмети відпов	пдно до законодавства	

4. Атестація здобувачів фа		вищої освіти
Форма атестації	Семестр	Кредити ЄКТС
Захист дипломного проєкту	8	

Позначення:

навчання

Теоретичне Технолог

Технологічна практика A

Атестація здобувачів фахової передвищої освіти

Практика

Практика для здобуття робітничої професії C

Семестровий контроль

П

K

Канікули

Переддипломна практика СМ Слюсарно-механічна НП ЕМ Електромонтажна НП

									5.	ПЛА	н освг	гньог	о про	ЦЕСУ													
1		Poss	ады за семес	ctpsMs	Загаль	ний обеж			Кількість го						Розподі	л навчальн	юї роботи	а кредитах	EKTC TO I	удиторнях	годин за в	курсами, с	еместрами,	нжнями			
			I	1		T		Аудит	горинх В тому чис.	rd .	1		Li	сурс			П	куре			ш	журс			JV:	сурс	
1	Назва освітньої компоненти/навчяльного предмети			100	ENCIC				wf	-	1	1 ca	мастр		местр	3 ces	местр		местр	5 ce	местр		онестр	7 cei	местр		местр
1		1	ardice	of in	S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	Годия	2	1 19	Idorii Ilivii I	d.	-	17 T	ncac, a sela	23 1	macul	15 va	and and an	17 17	INCHES IN	15 17	nat Anha	17+	edite parent	13 п	naka nde	13 TH	ı ждиlа L
2 2		-		Kype	S S		_	5	Tabopa	100	8	PRE DECIDENT	один	SELECTOR SEL	редни	Outher Fall	редри	O/DRIB HB	редин	OAB PR	perper	Cupres Hai	bezau	128	реди	PREZICE:	редн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	22	23	24	25
	-					-					ові освітні			вльного і	плану												
										За прог	рамою про	фільної се	ередньой	світи													
I.	Базові предмети																										
1	Українська мова	4 3HO				140	144	96	38	10		2	34	2	46	2	30	2	34			-		-	-		
2	Українська література		4			140	144	94	38	12		2	34	2	46	2	30	2	34				-	 	ļ	ļ	
3.	Іноземна мова	1	4	-		140	144		144	-		2	34	2	46	2	30	2	34			-	-	-			
4.	Зарубіжна література		2			70	70	60	10			2	34	2	36					-	ļ		-				
	Істрія: Україна і світ (експерементальний інтегрований курс)					210																					
5.	Історія України *	4 3HO					133	111		22				3	69	2	30	2	34				ļ				
б.	Всесвітня історія		2				80	68		12		2	34	2	46												
7.	Громадянська освіта					70																					
	Основи правознавства *		3				30	14	6	10						2	30							L			
	Економічна теорія *		4				40	30		10								2	40								
8.	Математика (алгебра, початки аналізу та геометрія)	4 3HO				210	210	102	108			3	51	3	69	3	45	3	45								
	Природничі науки (експере- ментальний інтегрований курс)					280																					
9.	Фізика і астрономія		3				160	98	62			4	68	4	92							-					\vdash
10.	Біологія та екологія		2				90	76	14			2	34	2	56												ļJ
11.	Географія		1				51	47	4			3	51	1	22								-				
12.	RIMIX		2	-		210	57	53	210			2	68	4	23 78	2	30	2	34				-				
13.	Фізична культура* Захист України		2			105	210 117	69	210	48		2	34	3	83	4	30		. 54				-				
14.				-		105	117	0,5		40			34	3	05												
	Всього по розділу: Базові предмети					1575	1680	918	638	124	0	30	510	30	690	15	225	15	255								
П.	Профільні предмети і спеціяльні курси																										
17.	Інженерна 1 комп'ютерна графіка*		4		5	150	64	20	44		86					2	30	2	34								
18.	Технічна механіка*		4		6	180	64	42	22		116		l			2	30	2	34								
19.	Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів*		4		4	120	66	48	18		54					1	15	3	51								
20.	Основи метрології та стандартизації*		4		3	90	34	24	10		56							2	34								
21.	Технічна термодинаміка *	3			4	120	45	27	18		75					3	45										
22.	Загальна електротехніка та основи електроніки*	4			5	150	64	40	24		86					2	30	2	34								
23.	Основи гідравліки та теплопередачі*		4		3	90	34	22	12		56							2	34								
24.	Основи охорони праці, безпеки життєдіяльності та цивільного захисту*		3		3	90	45	23	12	10	45					3	45										
	Встого по розділу ІІ	2	4			990	416	246	160	10	574	0	0	0	0	13	195	13	221	0	0	0	0	0	0	0	0

	Вибірково-обовязкові предмети																									
23.	Інформатика	2			80	80	22	58		0	2	34	2	46												
24.	Технології штучного холоду (Вступ до спеціальністі*)	3		3	90	30	10	20		60					2	30										
25.	Культурологія* (Мистецтво)	4		3	90	34	24		10	56							2	34								<u></u>
	Всього по розділу III	3			260	144	56	78	10	116	2	34	2	46	2	30	2	34								
	Лодаткові години																									-
	Поділ групи на підгрупи Факультативні курси							-	-																	
	Індивідуальні заняття																									
						420																				
	Всього					420																				
	Всього профільної середньої освіти					2660																				
	Тижневе навантаження										32		32													
		 							За ост	ітньо-проф	есійнаю	програм	160													
	Освітні компоненти, що фор-мують загальні компетентності																									
OK1	Історія України *(Інтегровано в Історію України)	4		3	90	64	54		10	26						1,5		1,5								
OK 2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	6		3	90	34	8	26		56											2	3				
OK 3	Основи філософських знань та соціологія	7		3	90	42	26		16	48													3	3		
OK 4	Культурологія	4		3	90	34	24		10	56							2	3								
OK 5	Економічна теорія *(Інтегро- вано в Громадянську освіту)	4		2	60	40	30		10	20								2								
OK 6	Основи правознавства *(Інтегровано в Громадянську освіту)	3		2	60	30	14	6	10	30						2										
OK 7	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6		6	180	96	0	96		84									3	3	3	3				
OK 8	Фізичне виховання	7		5	150	90	0	90		60									2	2	2	2	2	1		
OK 9	Вища математика	5		3	90	45	20	25		45									3	3						
OK 10	Вотуп до спеціальності	3		3	90	30	20	10		60					2	3										
OK 11	Інженерна і комп'ютерна	4		5	150	64	20	44		86					2	3	2	2								
OK 12	Технічна механіка	4		6	180	64	42	22		116					2	3	2	3								
OK 13	Основи конструювання енергетичного обладнання	6	6	4	120	85	45	40		35											5	4				
OK 14	Основи метрології та стандартизації	4		3	90	34	24	10		56							2	3								
OK 15	Матеріалознавство і техноло-гія конструкційних матеріалів	4		4	120	66	48	18		54					1	1	3	3								
OK 16	Основи охорони праці, безпеки життєдіяльності та цивільного захисту	3		3	90	45	23	12	10	45					3	3										
	Разом	16	1	58	1740	863	398	399	66	877	0	0	0	0	10	16,5	11	17,5	8	8	12	12	5	4	0	

	Освітні компоненти, що формують спецівльні компетентності																										
OK 17	Технічна термодинаміка	3	:		4	120	45	27	18		75					3	4										
	Загальна електротехніка та основи електроніки	4			5	150	64	40	24		86					2	3	2	2								
OK 19	Основи гідравліки та теплопередачі		4		3	90	34	22	12		56							2	3								
OK 20	Теоретичні основи холодильної техніки	5			5	150	94	66	28		56							2	2	4	3						
OK 21	Холодильно-компресорні	7		7	9	270	195	135	60		75									5	3	4	3	4	3		
OK 22	Холодильні технології		5		5	150	90	70	20		60									6	5						
OK 23	Холодильно-технологічне обладнання	8			5	150	117	87	30		33													4	2	5	3
	Монтаж, експлуатація і ремонт холодильного обладнання	7			8	240	180	128	52		60											6	4	6	4		
OK 25	Автоматизація холодильних		8		5	150	117	87	30		33													4	2	5	3
OK 26	Кондиціювання повітря	6			5	150	113	81	32		37									3	2	4	3				
	Електрообладнання енептетичних установок		8		3	90	65	45	20		25															5	3
	Економіка енергетики		8		4	120	91	59	32		29													2	2	5	2
	Основи інформаційних техно- логій в холодильній техніці		8		4	120	65	29	36		55															5	4
	Разом	7	6	1	65	1950	1270	876	394	0	680	0	0	0	0	5	7	6	7	18	13	14	10	20	13	25	15
	Практична підготовка																										
OK 30	Навчальна практика:																						-				
	Слюсарно-механічна		4		4,5	135	90		90		45								4,5		-						
	Електромонтажна		4		4,5	135	90		90		45						1,5		3		-						-
OK 31	Практика для здобуття робітничої професії		6		9	270	180		180	_	90										1,5		7,5				
OK 32	Технологічна практика		7		9	270	180		180		90														9		
OK 33	Переддипломна практика		8		6	180	120		120		60																6
	Разом		5		33	990	660		660		330						1,5		7,5		1,5		7,5		9		6
	Атестація здобувачів фяхової передвищої освіти																										
OK 34	Кваліфікаційна робота				6	180					180																6
	Загальний обсяг обовязковых компонентів освітньо-профсійної				162	4860	2793	1274	1453	66	2067																

										Вибірко	ві освітні к	омпонен	ти навча	льного п	лану												
	Освітні компоненти за вибором здобувачя освіти																							-			
	БЛОК 1																										
BK 1	Основи психологічних знань		3		3	90	30	20		10	60					2	3										
BK2	Основи енргозбереження та енергромененжмент		5		4	120	60	44	16		60									4	4						
BK 3	Електричні мережі		6		4	120	68	46	22		52											4	4				
BK 4	Проектування холодильних систем		7		4	120	65	45	20		55													5	4		
BK 5	Холодильні установки спецпризначення		8		3	90	65	45	20		25															5	3
	БЛОК 2																										
BK 1	Основи права та інтелектуальна власність		3																								
BK 2	Основи підприємництва, менеджменту і маркетингу		5																								
BK 3	Системи керування електроприводом		6																								
BK 4	Теплові насоси		7																								
BK 5	Проєктування систем кондиціювання і вентиляції повітря		8		:																						
	Разом за вибором здобувача		5		18	540	288	200	78	10	252					2	3			4	4	4	4	5	4	5	3
	Всього за навчальним планом	7	34	2	180	5400	3081	1474	1531	76	2319																
	Разом (тижневе навантаження)											32		32		32	28	32	32	30	26,5	30	33,5	30	30	30	30
	Всього дисциплін, що вивчаються за сем	естр														1	0	1	1		9		9	9	9		8
	Всього дисциплін, що вивчаються за ј	plic															1	7			1	3			1	4	
	Всього курсових робіт (проектів)																					1		1			
	Всього екзименів /	111														1	4	1	8	1	3	1	5	2	3	1	6
• інтегр	овані освітні компоненти /аудиторні го	динн виз	начені за	програмон	о профіл	ъної сеј	редньої ос																				
• годин	и (для навчальних предметів профіль	ної ередні	ьої освіти)																							
***Вибі	ркові освітні компоненти																										

Тривалість і терміни проведення практики

Nº	Види практики	Курс/семестр	Кількість тижнів	кількість кредитів ЄКТЅ
1.	Навчальна практика в майстернях			
1. 1.	Слюсарно-механічна	2/ II	3	4,5
1. 2.	Електромонтажна	2/ I,II	3	4,5
2.	Практика для здобуття робітничої професії	3/ I,II	6	9
3.	Технологічна	4/ I	6	9
4.	Переддипломна	4/ II	4	6
	Всього		22	33

	6. Пер	елік н	еобхідних лабораторій, кабінеті	в ма	йстерень
№ п/п	Назва лабораторії	№ п/п	Назва кабінету	№ п/п	Назва майстерень (спец.кабінетів, лабораторій)
1.	Фізики і астрономії	1.	Історії України	1.	Спортивний зал
2.	Хімії	2.	Української мови та літератури	2.	Тренажерний зал
3.	Загальної електротехніки та основ електроніки	3.	Зарубіжної літератури	3.	Спортивний майданчик
4.	Матеріалознавства та технології конструкційних матеріалів	4.	Суспільно-гуманітарних дисциплін	4.	Навчально-виробнича майстерня
5.	Монтажу, експлуатації і ремонту холодильного обладнання	5.	Іноземної мови		
6.	Холодильно- компресорних машин та установок	6.	Математики		
7.	Автоматизації та електрообладнання енергетичних установок	7.	Біології і екології		
8.	Інформаційних технологій	8.	Захисту України		
		9.	Технічної механіки і основ конструювання		
		10.	Інженерної та комп'ютерної графіки		
		11.	Основ метрології та стандартизації		
		12.	Охорона праці та безпека життєдіяльності		
		13.	Кондиціювання повітря		
		14.	Економіки енергетики		
		15.	Курсового та дипломного просктування		
		16.	Методичний кабінет	<u> </u>	



7. ПОЯСНЕННЯ ДО НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальний план розроблений на основі Стандарту фахової передвищої освіти спеціальності 142 Енергетичне машинобудування галузі знань 14 Електрична інженерія, затвердженого наказом МОН від 29.11.2022 №1070, та відповідно освітньо—професійної програми «Монтаж і обслуговування холодильно-компресорних машин та установок».

Навчальний план предметів загальноосвітньої підготовки, здобуття профільної середньої освіти здобувачами фахової передвищої освіти на основі базової загальної освіти (9кл) розроблений на підставі наказу МОН України №570 від 01.06.2018р.

Державна підсумкова атестація (ДПА) для здобувачів фахової передвищої освіти, які навчаються на основі базової загальної середньої освіти (9 кл.), проводиться в 4 семестрі, згідно з рекомендаціями МОН України.

Частина навчальних годин з предмету "Фізична культура" для студентів 1-2 курсів (2 години на тиждень) не враховуються при визначенні гранично допустимого тижневого навантаження. (наказ МОН№570 від 01.06.2018р.). Заняття з "Фізичного виховання" на 3-4 курсах планується з розрахунку 4 години на тиждень, крім останнього семестру (2 години за ОПП та 2 години за рахунок факультативних секційних занять).

В процесі навчання студенти виконують два курсові проєкти: в 6 семестрі з дисципліни "Основи конструювання енргетичного обладнання" та в 7 семестрі з дисципліни "Холодильно-компресорні машини та установки". Години, відведені на виконання курсових проєктів (робіт), вилучені з загального обсягу навчального часу на освітню компоненту і входять до годин самостійної роботи. Час, відведений на керівництво і захист курсових проєктів (робіт), планується поза сіткою розкладу занять і визначається згідно наказу Міністерства освіти і науки України від № 686 від 18.06.2021 р.

Обсяг консультацій з навчальних дисциплін протягом семестру становить 2% від загального обсягу навчального часу, відведеного на вивчення навчальної дисципліни на академічну групу (наказ Міністерства освіти і науки України № 686 від 18.06.2021 р. з змінами, внесеними згідно з наказом МОН №472 від 24.05.2022р.)

У кінці 7 семестру студенти складають кваліфікаційні іспити для отримання свідоства з робітничої професії "Машиніст холодильних установок" 2 розряду.

Атестація здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (Захисту дипломного проєкту).

Навчальний план освітнього процесу розроблено робочою групою спеціальності 142 Енергетичне машинобудування для освітньо-професійної програми "Монтаж і обслуговування холодильно-компресорних машин та установок".

Навчальний план складений на підставі освітньо-професійної програми "Монтаж і обслуговування холодильно-компресорних	машин та
установок", затвердженної Вченою радою ЗВО "ПДУ" "_ <i>ОЗ</i> " _ <i>Об</i> 202 р. Протокол № <u>5</u>	та
введеної в дію з " <u>O1" </u> <u>O9 2024 р. (Наказ від " 12 " О6 2024 р. № 50).</u> Навчальний план схвалено методичною радою коледжу (Протокол від " <u>90" </u> <u>O5 2024 р. № 11</u>)	
Навчальний план схвалено методичною радою коледжу (Протокол від " <u>УУ" О5</u> 2024 р. № 11	
Навчальний план затверджено педагогічною радою коледжу (Протокол від "31" 05 2024 р. № 11)	
Заступник директора з навчальної роботи та практичного навчання В.Б. Хрустінський	

Legions