Міністерство освіти і науки України

ЗАТВЕРДЖЕНО

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

структу вструвен "Дифк зво "Пду" М.В. Івасик

2022 p.

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

Освітньожрофестици ступнь фаховий молодини бака швр

Освітня кваліфікані тразовий молодший бакалавр

з енергетичного машинобудування Професійна кваліфікація технік-механік

Термін навчання 3 роки 10 міс. на основі БЗСО

Форми здобуття фахової передвищої освіти - денна Рік вступу 2022

1. Графік освітнього процесу

Зведені дані за бюджетом часу (тижні)

урси		BEI	PECI	EНЬ	١,	19 X 5	жо	втеі		27 X 2 XI		лис	топ	ΙΑД		Γ	РУД	ЕНЕ)	29 XII 4 I	C	THEF	Ь	26 1 1 1	лю	тий		13 11 19 11	Б	EPE3	ЕНЬ		29 	KBI	тен	- [26 IV 2 V		TPA	зень		31 V 6 VI	40	ЕРВЕ		28 VI 4 VII	ли	пень	v v	111	CEI	PITEH	[b	урсн	THE HERTER	The name of the	овий контроль	п	ракт	гнка	nofiveaule daxosol	вищої освіти	анікули	нів у навчальному	poui
X	ı	ı	1	15 2	ı		1	13 :					23	30	1	1	4 2	-				12			-	9 1	ı		7 1	П		22 29		5 13	L	19			10	17	1	П	П	14 20			П	12 15 18 25	L		2 9		П	_	Теорети	· · · · ·	Семестр	Навчальна	техноли і чн	Переддиплом	Ha Arectalis 3	перелі	×	Всього тиж	
Г	ŀ	1	2 2	3 4	1	5	6	7	8	9	10	11	12	12	, ,	14 1	5 1	6	17	18	19	20	21	22	23	24 2:	5 2	6	17. 2	R :	29	30	31	32 3.	3 3	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46 4	7 4	18	49 50	51	52												
IT	T	1	T	T	T	1	7	1	\neg		П	17	Τ		7	T	T	7		к	к					T	T		Т	2	:3				Τ						Ι				C	к	к	кк	۱ ا	ĸ	кк	к	к	Τ	40	0	1			I			11	52	2
11	T	T	7	T	T	T	T		\exists			15	Т	0	Т	Т	Т	T	С	к	к				\exists	T	Τ	Т	Τ	1	5	\Box		C	; C	;		M		3	3			A	C	к	к	кк	ر ا	ĸ	K K	к	к	II	3.	2	2	6				1	11	52	2
Ш	Γ	T		T		1		T				15	Τ	РΙ	7		Τ	T	C	к	к										7			P	P	PII			PΠ	PII	PI	C	С	к	к	к	к	к	را	к	κТ	T	T	Ш	30	0	3	6	3				10	52	2
IV	7	Γľ	r 1	τ	T	Ī	T					13	Ι		I	Ι		\perp	C	К	к				\Box	\perp	Ι		\perp	L	3			C		n	П	n	П	ДІ	ıД	ιД	Д	Д1	A					\equiv				ΙV	20	6	2		3	1	4 5	5+1	2	4.	
																																																				В	сь	ого	12	28	8	12	6	f	4	7	34	19	9

2. Π	рактична п	ідготові	ca
Назва практики	Семестр	Тижні	Кредити СКТС
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 відпої	відно до законодавства	

4. Атестація здобувачів фа	хової перед	вищої освіти
Форма атестації	Семестр	Кредити ЄКТС
Захист дипломного проєкту	8	1

Позначення:

T

Α

C

Канікули

П

О Ознайомлювальна Слюсарна M Механічна 3 Зварювання і паяння

Теоретичне навчання

Технологічна практика

Атестація здобувачів фахової передвищої освіти

Практика для здобуття робітничої

Семестровий контроль

Переддипломна

практика

		-							5.	ПЛАН	OCBIT	НЬОГО) [[PO]	ЦЕСУ													
100		Post	ю,1і.т зя семес	трами	Загаль	ний обсяг			KLIBRICTS (T			Poposi	навчалы	юї роботи в	кредитах	CKTC 18 8	удиторииз	10,000 38 6	курсами, се	честрами.	нжинжи			
HOHER		-	1	T		1		1	в тому чис	nt	Sara		1.0	сурс			ID	сурс			111	курс			IV :	курс	
1000	Назва освітньої компоненти/павчального предметі			рскти	EKTC		9		¥ _	-	Dod EH		местр	2 ce	местр		местр	4 ce	местр		местр	6 ce	местр		честр	Я сем	
alrage.		The Area	No.	реви п	ai Tai	Tage.	72	19	MAN MA	apc:	- Hitti	17 10	Bintaco	23 (нжні 🗦 _	15 TH	DICTHIB	17 11	S - S -	1511	enctrite =	15 ti	HIM, SHIRE	13 гн	BIHI3KI	13 тих	жанін
Sate		å		Kype	Kpea			Jan Jan	Либори	Cesti	Cana	Голинь на гижден	редин	Годин на имден	Оредин	нисо I на настен	Оредит	Годині ва гижас	Оредин	Годин	Кредит	FO M FB	Kpean	I OLIMNI III THREET	Крезит	Годин . на гижден	Креди
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
									0	бовязко	ві освітні к	омпонен:	ти навча	льного п	лану												
									3	а програ	мою проф	ільної сер	едиьої ос	евіти													
1.	Базові предмети																				-		-			\square	
1	Українська мова	4 3HO	1	-	-	140	144	96	38	10		2	34	2	46	2	30	2	34	-		-	1	 			_
2	Українська література		4	-		140	144	94	38	12		2	34	2	46	2	30	2	34		-	-		-			
3	Іноземна мова		4	-	-	140	144		144			2	34	2	46	2	30	2	34	-	-	_				\vdash	
4	Зарубіжна література		2	-		70	70	60	10			2	34	2	36							-					
5	Історія України *	4 3HO				105	127	111		22		1	17	2	46	2	30	2	34								
6	Всесвітня історія		2			70	70	68		12		2	24	2	46												
7	Громадянська освіта (Економічна теорія) *		4			70	70	34	16	20						2	30	2	40								
8	Математика (алгебра, початки аналізу та геометрія)	4 3HO	4			210	218	102	108			4	68	4	92	2	30	2	28								
	Природничі науки (експерементальний інтегрований курс)					280	0																				
9	Фізика і астрономія		3				150	98	62			3	51	3	69	2	30										
10	Біологія та екологія		2				103	89	14			2	34	3	69						<u> </u>	-					
11,	Географія		1		-	\vdash	44	32		12		2	44		-				-				-		-	$\overline{}$	
12	Хімія		2	ļ <u>.</u>		210	57	53	4			2	34	1	23		20	2	24			-	-				
13	Фізична культура*		4		-	210	144	- (0	144	10		2	34	2	46	2	30	2	34		_		-				
14	Захист України		2			105	117	69		48		2	34	3	83						-						
	Всього по розділу: Базові предмети					1540	1602	906	578	136	0	28	476	28	648	16	240	14	238								
11.	Профільні предмети і спеціальні курси																										
15	Нарисна геометрія та інженерна графіка		4		6	180	79	20	59		101					3	45	2	34								
16	Загальна електротехніка та основи електроніки	4			5	150	68	44	24		82							4	68								
17	Технічна механіка		4		6	180	64	42	22		116					2	30	2	34								
18	Матеріалознавство і техноло- гія конструкційних матеріалів	4			5	150	81	55	26		69					2	30	3	51								
19	Безпека життєдіяльності		3		2	60	30	20		10	30					2	30										
20	Технічна термодинаміка	3			4	120	45	27	18		75					3	45										
21	Основи гідравліки та теплопередачі		4		3	90	51	33	18		39						10	3	51	-			0				
	Встого по розділу П	2	4			930	418	241	167	10	512	0	0	0	0	12	180	14	238	0	0	0	0	0	0	0	0

	Вибірково-обовязкові																										
22.	<u>предмети</u> Інформатика		2			80	80	22	58		0	2	34	2	46												
23	Технології штучного холоду (Вступ в спеціальність*)		3		3	90	30	10	20		60					2	30										
	Всього по розділу ІІІ		3			170	110	32	78	0	60	2	34	2	46	2	30	2	34				1				
	Додаткові годици																										
	Поділ групи на підгрупи		-		-			-		-					 	-											
	Факультативні курси									-					-		-		-								
	Індивідуальні заняття			-		-			-									-									-
	Всього						530																				
	Всього профільної середньої освіти						2660																				
	Тижневе навантажения											30		30													
-										За осві	тньо-профе	есійною г	трограмо	ю													
	Освітні компоненти, шо фор-мують загальні компетентності		T																								
OK1	Історія України * (Інтегрованов Історію України)		4		3	90	47	37		10	43						2		1								
ОК 2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	6			2	60	30	4	26		30											2	2				
OK 3	Культурологія		8		2	60	26	16		10	34															2	2
ОК 4	Економічна теорія *(Інтегро- вано в Громадянську освіту)		4		3	90	40	30		10	50								3								
OK 5	Основи правознавства		5		2	60	30	14	6	10	30									2	2			- 11		1	
OK 6	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)		6		6	180	90	0	90		90									3	3	3	3				
OK 7	Фізичне виховання		7		6	180	86	0	86		94						}			2	2	2	2	2	2	1	
OK 8	Вища математика		5		3	90	45	20	25		45									3	3						
ОК 9	Вступ в спеціальність		3		3	90	30	20	10		60					2	3										
OK 10	Нарисна геометрія та інженерна графіка		4		6	180	79	20	59		101					3	3	2	3								
ОКП	Загальна електротехніка та основи електроніки	4			6	180	68	44	24		112							4	6								
OK 12	Технічна механіка		4		6	180	64	42	22		116					2	3	2	3								
OK 13	Основи конструювання		5		3	90	30	20	10		60									2	3	10		H		1 11	
OK 14	Основи метрології та стандартизації		5		3	90	30	20	01		60									2	3						
OK 15	Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів	4			5	150	81	55	26		69					2	2	3	3								
OK 16	Основи охорони праці	6			2	60	45	25	20		15											3	2				
OK 17	Безпека життєдіяльності		3		2	60	30	20		10	30					2	2										
	Разом	4	13		63	1890	851	387	414	50	1039	0	0	0	0	11	15	11	19	14	16	10	9	2	2	2	2

	Освітні компоненти, що формують спеціяльні компетентності																										
OK 18	Технічна термодинаміка	3			4	120	45	27	18		75					3	4										
OK 19	Основи гідравліки та теплопередачі		4		3	90	51	33	18		39							3	3								
OK 20	Теоретичні основи холодильної техніки	5			5	150	94	66	28		56							2	2	4	3						
OK 21	Холодильно-компресорні машини га установки	7		7	9	270	202	144	58		68									6	3,5	4	2,5	4	3		
OK 22	Холодильна технологія	6			5	150	60	40	20		90									2	2,5	2	2,5				
OK 23	Холодильно-технологічне обладнання	8			5	150	117	87	30		33													3	2	6	3
OK 24	Монтаж. експлуатація і ремонт холодильних машин	6			8	240	150	98	52		90									4	3,5	6	4,5				
OK 25	Автоматизація холодильних установок		8		5	150	117	87	30		33													4	2	5	3
OK 26	Кондиціювання повітря		7		5	150	97	65	32		53											3	2	4	3		
OK 27	Електрообладнання енергетичних установок		6		3	90	45	25	20		45											3	3				
OK 28	Економіка енергетики		8		4	120	91	59	32		29													3	2	4	2
OK 29	Основи інформаційних технологій		8		4	120	52	16	36		68															4	4
	Разом	6	6	1	60	1800	1121	747	374	0	679	0	0	0	0	3	4	5	5	16	12,5	18	14,5	18	12	19	12
	Практична підготовка																										
OK 30	Навчальна практика:																										
	Ознайомлювальна		3		1,5	45	30		30		15						1,5										
	Слюсарна		4		3	90	60		60		30								3								
	Механічна		4		1,5	45	30		30		15								1,5								
	Зварювання і паяння		4		3	90	60		60		30								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															- 1114	6
	Разом		8		33	990	660		660		330						1,5		7,5		1,5		7,5		9		6
	Атестація здобувачів фахової передвиціої освіти.																										
OK 34	Сваліфікаційна робота				6	180					180																6

	Загальний обсяг обояязкових компонентів освітньо-профсійної програми				162	4860	2632	1134	1448	50	2228														
	Освітні компоненти за выбором здобувача освіти																								
	БЛОК І																				1				
BK I	Основи підприємництва, менеджменту і маркетингу		6		3	90	30	20	10		60									2	3				
BK 2	Основи енергозбереження		7		4	120	65	49	16		55											5	4		
BK 3	Електричні мережі		8		4	120	65	43	22		55									0 1				5	4
BK 4	Проектування холодильників		7		4	120	65	45	20		55											5	4		
BK 5	Холодильні установки спецпризначення		8		3	90	52	32	20		38									127.				4	3
	БЛОК 2																								
BK I	Вимірив холодильній техніці		6																						
BK 2	Побутові холодильники, ремонт і обслуговування		7																						
BK 3	Відновлювальні джерела енергетики		8																						
BK 4	Основи кріогенної техніки		7																						
BK 5	Проєктування систем конди- ціювання і вентиляції повітря		8																						
	Разом за вибором здобувача		5		18	540	277	189	88	0	263			0	0			0	0	2	3	10	8	9	7
	Всього за навчальним планом	10	32	1	180	5400	2909	1323	1536	50	2491														
	Разом (тижневе навантаження)											30	30	30	20,5	30	31,5	30	30	30	34	30	31	30	33
	Всього дисциплін, що вивчаються за сем	естр													8	(9	1	11		1		9		10
	Всього дисциплін, що вивчаються за р	эік													1	2			1	6			1	3	
	Всього курсавих робіт (проектів)			215																		I			
	Всього екзаменів /		-111											 l	3	2	8	1	4	4	4	1	5	1	8
інтегр	овяні освітні компоненти /аудиторні го	дини визі	начені за г	програмон	піфодп о	ьної сер	едньої осн																		
годин	и (для навчальних предметів профіль	ної ереднь	ої освітн))																					
*Вибі	ркові освітні компонентн																								1



Тривалість і терміни проведення практики

No	Види практики	Курс/семестр	Кількість тижнів	кількість кредитів ЄКТЅ
1.	Навчальна практика		-	
1. 1.	Ознайомлювальна	2/ I1	1	1,5
1. 2.	Слюсарна	2/ II	2	3
1.3.	Механічна	2/ II	1	1,5
1.4.	Зварювання і паяння	2/ II	2	3
2.	Практика для здобуття робітничої професії	3/ I,II	6	9
4.	Технологічна	4/ I	6	9
5.	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 і 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 проєктування		
		16.	Методичний кабінет		



7. ПОЯСНЕННЯ ДО НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальний план розроблений 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 один курсовий проєкт 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.

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" " <u>26" _ 05 _</u> 2022р. Протокол № <u>3</u> _	та
введеної в дію з ""202 р. (Наказ від " <u>31 " ОЯ 2</u> 02 р. № <u>69-0</u>).	
Навчальний план схвалено методичною радою коледжу (Протокол від "24" 25 2022 р. № 10)	

Навчальний план затверджено педагогічною радою коледжу (Протокол від "15" 05 202 р. № 6

Заступник директора з навчальної та виховної роботу

В.Б. Хрустінський