Міністерство освіти і науки України

Новоушицький коледж Подільського державного аграрно-технічного університету

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

Освітньо-професійний ступінь фаховий молодиїм бакалавр

Освітня кваліфікація фахомий мелодівий бакалавр

з енергетичного машине удування Професійна кваліфікація <u>технік-механік</u>

Термін навчання 3 роки 10 міс. на основі БЗСО

Форми здобуття фахової передвищої освіти - денна Рік вступу 2021

1. Графік освітнього процесу

Зведені дані за бюджетом часу (тижні)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Директор НК ПДАТУ

М.В. Івасик

2027 p.

урси	1	ВЕР	ECE	Нь	25 1X 5		ЖОІ	этен		27 X 2 XI		ли	сто	,AIK	д		I F	νУДЕ	ањ		29 XII 4 I	c	ІЧЕН	Ь	26 1 1 11	ЛЬ	оги	A	23 II 29 III		БЕРІ	E3EH	ь	29 III 4 IV		КВІТІ	ЕНЬ	1	26 IV 2	т	PABI	ањ		31 V 6 VI	ЧЕР	BEIO	ь	28 VI 4 VII	IIM	rehe	·	26 711 1	CE	РПЕ	Ь	урси		іне навчання	вий контроль	m	Ірак	стик	₹1	обувачів фахової	инікули	ів у навчальному році
K	1 7			22				3 2										15					12				9			7		15	22			12		1	3		10 16					4 2				12 1			2 9				6	Теорети	Семестро	Навчальна	anni-out-	технологини	Пердиплом на	Атестація зд	Ka	Всього тижн
	1	2	3	4	5			7	8	9	10	1	1 1	12	13	14	15	16	5	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	3	35 3	6	37	38	39	40	41 4	12 4	3	44	45	46 4	7 4	18	49 5	50 51	52											
I	T	T				T						1	7	1							К	к							MK	П		23														(к	к	K	()	к	K I	кк	к	I	4	10	1						11	52
П		T				T	T	T				1:	5	1	0	T	Г	Г		C	К	к						T		П	T	15				С	С	T	N	1		3	3		A	1		к	к	К	¢ 1	к	KI	кк	к	Л	3	32	2	6				1	11	52
Ш		T										1:	5		РΠ	T				C	К	К										17				РΠ	РΓ	ı			PП	РΠ	РΠ	C	C	K I	K	к	к	K	0	к	к	ГТ	T	Ш	3	30	3	6	3	3			10	52
IV	Т	7	T			T						1	3							C	К	к										13				C	П	I	I II	I	I	дп	дг	Д	Д	u A										ΙV		26	2		3	3	4	5+1	2	43
																																																						I	Зсь	ого	1	28	8	12		6	4	7	34	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
ЗНО	Предмет за вибором	4
⁺ Предмети відпон	идно до законодавства	

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

Позначения:

П

Теоретичне

навчання

T

Технологічна практика A

Атестація здобувачів фахової передвищої освіти

Практика для здобуття робітничої професії Семестровий контроль Канікули

Переддипломна практика

0	Ознайомлювальна
C	Слюсарна
M	Механічна
3	Зварювання і паяння

									5.	ПЛАП	OCBIT	ньогс	HPOI	ĮЕСУ													
HOH.		Pour	юділ за семес	трами	Загаль	ний обсат			Кількість го горинх	дин	1				Розполіл	г навчальн	юї роботи в	кредитах	€KTC ra a	у,питарних	1 O/HHH 38 K	ерсами, се	местрами,	нжнями			
911011				Τ.				1	В тому чис	ni	84.00		1 +	έλ.be			11 a	type		Ī	III	курс			IV	cype	
No.	Надая освідньої компоненти/навчадьного предмета		-	H KK	KTC				=-	-	g.	1 ces	честр		нестр		местр		местр	5 ces			местр		местр		местр
(VHI)		1	Ja. 180	рсові през	T)e	Голин	Bore	9	Han	and a	-	17 ти	DK 101B	23 1	нжні	15 ти	эклиів	17 11	OK IHIB	15 ru	женія	15 m	DK: Units	13 10	вінгжн	13 тп	оклија -
Kell our		<u>a</u>	-	Kyper	Kpemrin CKT			Ace	Лабор	Continu	Camp	на на ижл	Средити	Години на гиждень	Оредити	Години 118 гижден	Средити	Год н п тиж ен	Кредити	HII	Кредип	Годи и ив иж ен	Кредит	один на мокрен	Кредип	Година на тиж јен	Кредип
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	2-1	25	22	23	24	25
-									•	бовязко	ві освітні к	омпонент	ги навча.	льного п	лану												
									3	ва програ	мою проф	ільної сер	едньої ос	віти													
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								
3.	Іноземна мова		4			140	144		144			2	34	2	46	2	30	2	34								
4.	Зарубіжна література		2			70	70	60	10			4	70														
5	Історія України *	4 3HO				105	127	105		22		2	34	2	46	2	30	_ 1	17								
6	Всесвітня історія		2			70	70	58		12		1	17	2	53												
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 (експере- ментальний інтегрований курс)					280	0																				
9	Фізика і астрономія		3				184	105	62			4	68	3	69	2	30	1	17								
10.	Біологія та екологія		2				103	89	14			2	34	3	69												
11.	Географія		1				46	34		12				2	46												
12	Хімія		2				57	53	4			2	34	1	23												
13	Фізична культура*		4			210	144		144	l		2	34	2	46	2	30	2	34								
14.	Захист України		2			105	105	69	36			1	17	3	88												
	Всього по розділу: Базові предмети					1540	1626	899	614	88	0	28	478	28	670	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 життедіяльності		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							3	51								
	Ветого по розділу ІІ	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		Ì																								
	предмети					80	80	22	58		0	2	34	2	46												
22	Інформатика		2			80	80	22	30		0		34		70						-						
23	Технології штучного холоду (Вступ в спеціальність*)		3		3	90	30	10	20		60					2	30										-
	Всього по розділу III		3			170	110	32	78	0	60	2	34	2	46	2	30										-
	Додаткові години														-			-		-	-					- 11	-
	Поділ групи на підгрупи			-													-										
	Факультативні курси																				-						
	Індивідуальні заняття					-										-											+
	Всього						506								-												-
	Всього профільної середньої освіти						2660																				
	Тижневе навантажения											30		30							ļ						<u></u>
										За осві	гньо-профе	сійною г	ірограмої	ю													
	Освітні компоненти, що фор-мують загальні компетентності																										
ОКІ	Історія України * (Інтегрованов Історію України)		4		3	90	47	37		10	43						2		1								The state of the s
OK 2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	6			2	60	30	4	26		30											2	2				
ОК 3	Культурологія		8		2	60	26	16		10	34															2	2
OK 4	Економічна теорія *(Інтегровано 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					2.00	
ОК 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		
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		4		6	180	79	20	59		101					3	3	2	3								
OK 11	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 конструювания		5		3	90	30	20	10		60									2	3						
OK 14	Основи метрології та стандартизації		5		3	90	30	20	10		60									2	3						
OK 15	Матеріалознавство і техноло- гія 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				
	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 компаненти, що формують спеціальні 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 та установки	7		7	9	270	202	144	58		68									6	3,5	4	2,5	4	3		
OK 22		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		8		5	150	117	87	30		33													4	2	5	3
OK 26	установок Кондиціювання повітря		7		5	150	97	65	32		53											3	2	4	3		
	Електрообладнання		6		3	90	45	25	20		45											3	3				
OK 27	енергетичних установок				_									-										3	2	4	2
OK 28	Економіка енергетики		8		4	120	91	59	32		29			-													
OK 29	Основи інформаційних технологій		8		4	120	52	16	36		68													10		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:													<u> </u>													
	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	1	7,5				
OK 32	Технологічна практика		7		9	270	180		180		90														9		
OK 33	Переддипломна практика		8		6	180	120		120		60									- 4							6
	Разом		8		33	990	660		660		330						1,5		7,5		1,5		7,5	= 4	9	19 19	6
	Атестація здобувачів фахової передвищої освіти.																										
OK 34	Кваліфікаційна робота				6	180					180																6
	Загальний обсяг обовязкових компонентів освітньо-профсійної програми				162	4860	2632	1134	1448	50	2228																

ипоненти за вибором купача освіти БЛОК 1 приємництва, гу і маркетингу																										
іриємництва, гу і маркетингу													-													-
гу і маркетингу																							7 1			
		6		3	90	30	20	10	1	60											2	3				
ргозбереження		7		4	120	65	49	16		55													5	4		
мережі		8		4	120	65	43	22		55															5	4
холодильників		7		4	120	65	45	20		55													5	4		
установки чення		8		3	90	52	32	20		38									70-						4	3
БЛОК 2																			100						200	
подильній техніці		6																								
лодильники, слуговування		7																								
льні джерела		8																								
огенної техніки		7																	1							-
ня систем конди- вентиляції повітря		8	i																							
оом здобувача		5		18	540	277	189	88	0	263					0	0			0	0	2	3	10	8	9	7
вльним планом	10	32	1	180	5400	2909	1323	1536	50	2491																
навантаження)											30		30		30	20,5	30	31,5	30	30	30	34	30	31	30	33
тін, що вивчаються за сег	местр														8	8	Ģ		1		I	1	9		1	10
лін, що вивчаються за	рік															13	2			1	6			13	3	
их робіт (проектів)			1.00																				1			
	100														1	3	2	8	1	4	4	4	1	5	1	8
нів / на пків			програмок	піфодп с	ьної сере	едньої осі																				
	одини виз	начені за					1																			
			аиторыі години визначені за	литарні години визначені за програмон	диторні години визначені за програмою профіл	диторні години визначені за програмою профільної сер	диторні години визиачені за програмою профільної середньої ос	диторні години визначені за програмою профільної середньої ось	диторні години визначені за програмою профільної середньої оск	диторні години визначені за програмою профільної середньої ост	диторні години визначені за програмою профільної середньої осе	диторні години визначені за програмою профільної середньої ост	диторні години визначені за програмою профільної середньої ост	диторні години визначені за програмою профільної середньої ост	диторні години визначені за програмою профільної середньої ось	диторні години визначені за програмою профільної середньої оск										диторні години визначені за програмою профільної середньої ось



Тривалість і терміни проведення практики

No	Види практики	Курс/семестр	Кількість тижнів	кількість кредитів ЄКТЅ
1.	Навчальна практика			
1. 1.	Ознайомлювальна	2/ 11	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 6 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 схвалено методичною радою коледжу (Протокол від " 21 " 06 2021 р. № 9) Навчальний план затверджено педагогічною радою коледжу (Протокол від " 30 " 06 2021 р. № 7)

Заступник директора з навчальної та виховної роботи

O. Brid

Л.В. Олійник

