Міністерство освіти і науки України Заклад вищої освіти «Подільський державний університет» Відокремлений структурний підрозділ «Новоушицький фаховий коледж Закладу вищої освіти «Подільський державний університет»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

МОНТАЖ І ОБСЛУГОВУВАННЯ ХОЛОДИЛЬНО-КОМПРЕСОРНИХ МАШИН ТА УСТАНОВОК

Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Рівень ФПО	П`ятий рівень Національної рамки кваліфікації
Освітньо – професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з енергомашинобудування
погоджено	ЗАТВЕРДЖЕНО
Педагогічною радою Відокремленого структурного підрозділу «Новоушицький фаховий коледж Закладу вищої освіти «Подільський державний уні-	Вченою радою Закладу вищої освіти «Подільський державний університет» Протокол № 3 від 26.06.22
верситет»	Ректор, Голова Вчено ради,
Протокол № 6 від 25.05.22 р. Директор, голова педагогічної ради Мирослава ІВАСИК М.П. Веректика 2022 р.	професор Володимир ІВАНИШИН М.П. м. правиж 2022 р. правиж вворинься в редо д 01 вереение 2021 р. Дирания Воринься в редо Дирания Воринься в редо д 101 вереение 2021 р.
смт І	Нова Ушиця

2022p.

лист погодження

Освітньо-професійної програми МОНТАЖ І ОБСЛУГОВУВАННЯ ХОЛОДИЛЬНО-КОМПРЕСОРНИХ МАШИН ТА УСТАНОВОК

Розглянуто та схвалено на засіданні циклової комісії

Голова циклової комісії Дюг О.Є.
Дюг О.С.
ПОГОДЖЕНО
Заступник директора з навчальної
та виховної роботи
"24" mpakeel 2028 p.
Хрустінський В.Б.
A
Розглянуто та спогоджено на засіданні методичної ради
ВСП «НФК ЗВО «ПДУ»
"24" <i>мракие</i> 202 <u>г</u> р. протокол № 10
Голова ме год ичної ради
Хрустінський В.Б
The state of the s
ПОГОДЖЕНО
студентською радою ВСП «НФК ЗВО «ПДУ»
"28" мвстие 2022 р. протокол № 5
Голова студентської ради
Тартаковська І.М.
The state of the s

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Монтаж і обслуговування холодильно-компресорних машин та установок» підготовки фахівців освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр, спеціальності 142 Енергетичне машинобудування розроблено на основі Національної рамки кваліфікацій (Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341(в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 25 червня 2020 р. № 519) та проєкту стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 142 Енергетичне машинобудування освітньо-професійного ступеню «фаховий молодший бакалавр».

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою у складі:

- 1. Грохольський Микола Олександрович спеціаліст вищої категорії, викладач циклової комісії спеціальних технічних дисциплін Відокремленого структурного підрозділу «Новоушицький фаховий коледж Закладу вищої освіти «Подільський державний університет» керівник робочої груп
- **2. Мокра Тетяна Ігорівна** спеціаліст, викладач циклової комісії спеціальних технічних дисциплін Відокремленого структурного підрозділу «Новоушицький фаховий коледж Закладу вищої освіти «Подільський державний університет» **член робочої групи.**
- **3.** Шклярук Юлія Євгенівна спеціаліст другої категорії, викладач циклової комісії спеціальних технічних дисциплін, завідувач навчальнометодичної лабораторії Відокремленого структурного підрозділу «Новоушицький фаховий коледж Закладу вищої освіти «Подільський державний університет» **член робочої групи.**
- **4.** Савчук Антон Валерійович здобувач освіти Відокремленого структурного підрозділу «Новоушицький фаховий коледж Закладу вищої освіти «Подільський державний університет» член робочої групи.

Рецензія – відгуки зовнішнього стейкхолдера:

Фурман Віктор Антонович – директор ПП «Дживальдіс»

1.ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 142 ЕНЕРГЕТИЧНЕ МАШИНОБУДУВАННЯ

	1.Загальна інформація
Повна назва вищого	Відокремлений структурний підрозділ «Новоушицький
навчального закладу та	фаховий коледж Закладу вищої освіти «Подільський
структурного підрозділу	державний університет»
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Офіційна назва освітньо-	Монтаж і обслуговування холодильно-компресорних
професійної програми	машин та установок
Тип диплому та обсяг	Диплом фахового молодшого бакалавра одиничний 180
освітньо-професійної програми	кредитів ЄКТС, термін навчання Зроки 10 місяців разом із загальноосвітньою підготовкою.
Наявність акредитації	Акредитована (наказ МОН України від 03.06.2020. №754), сертифікат про акредитацію, серія УД №23013014 строк дії сертифікату до 1 липня 2025р.
Цикл/рівень	Національної рамки кваліфікації України – 5 рівень
Передумови	Вимоги визначаються правилами прийому на освітньо — професійну програму підготовки фахового молодшого бакалавра
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньо-	ОПП впроваджена в 2022р. та діє до 30.07.2026 р.
професійноїпрограми	1 // /1 // /140 2001 16
Інтернет-адреса постійного	https://ntpu.org.ua/documents/opp/142_2021.pdf
розміщення опису освітньо- професійної програми	
2.]	
спрямовані на здобуття сту енергетичного машинобудува	ток загальних та професійних компетентностей, що удентом теоретичних знань, вмінь і навичок у сфері ання, необхідних для успішного виконання професійних ної інженерії, підготовка здобувачів фахової передвищої ня за обраною спеціальністю.
3. Характер	истика освітньо-професійної програми
Предметна область	
(галузь знань, спеціальність,	14 Електрична інженерія 142 Енергетичне машинобудування
спеціалізація)	2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 -
Особливості освітньої	Програма розвиває перспективи підготовки
програми	фахівців з енергетичного машинобудування
4.Придатніст	

працевлаштування таподальшого навчання

Придатність до	Фаховий молодший бакалавр підготовлений до роботи
працевлаштування	в галузях економіки за Національним класифікатором
	України «Класифікація видів економічної діяльності» ДК
	009: 2010: переробна промисловість. Фахівець здатний
	виконувати зазначену(і) професійну(і) роботу(и) за
	Національним класифікатором України «Класифікатор
	професій» ДК 003:2010: технік-енергетик, технік з експлуатації та ремонту
	устаткування, технік-технолог (механіка), технік-
	конструктор (механіка), механік дільниці, механік з
	ремонту устаткування, механік рефрижераторних
	установок, механік цеху, механік дизельної та
	холодильної установок, механік рефрижераторного
	поїзда (секції), механік, механік виробництва, механік
	льодозаводу, механік з експлуатації устаткування
	газових об'єктів, кресляр-конструктор, технік, технік з
	налагоджування та випробувань, технік-теплотехнік,
	механік рефрижераторних установок (судновий), технік з
	підготовки виробництва, технік з підготовки технічної
П	документації, майстер виробничого навчання.
Подальше навчання	Продовження навчання за початковим (короткий цикл) або
	першим (бакалаврський) рівнем вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти
	дорослих.
	5. Викладання та оцінювання
Викладання та навчання	Підходи до освітнього процесу: студоцентрований,
, ,	проблемно - орієнтований, компетентнісний. Форми
	організації освітнього процесу: лекції, практичні та
	семінарські заняття, лабораторні роботи, самостійна
	робота, консультації, індивідуальна робота, курсова
	робота, навчальна, технологічна, виробнича практика. Освітні технології: інтерактивні, інформаційно-
	комунікаційні, проектного навчання.
Оцінювання	Види контролю: поточний, підсумковий. Форми поточного
	контролю: усне або/та письмове опитування, тестові
	завдання, захист лабораторних робіт, курсових робіт,
	звітів з практики. Підсумковий контроль - залік, екзамен,
	комплексний державний екзамен за фахом (захист
	дипломного проекту). 6. Програмні компетентності
	Вдатність вирішувати типові спеціалізовані задачі у
Three pasible Rowneren iner	галузі енергетичного машинобудування або у процесі
	навчання, що вимагає застосування положень і методів
	технічних наук та може характеризуватися певною
	невизначеністю умов; нести відповідальність за
	результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших
Dana was wis seed as	осіб у визначених ситуаціях.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена
	суспільства, усвідомлювати цінності громадянського
	(вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод
	людини і громадянина в Україні.
	3К2. Здатність зберігати та примножувати моральні,
	культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на
	основі розуміння історії та закономірностей розвитку
	предметної області, її місця у загальній системі знань про
L	1 ra June 2 June

природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗКЗ. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК4. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК5. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК6. Здійснення безпечної діяльності.

ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК8. Здатність працювати в колективі.

Спеціальні компетентності (СК)

СК1. Здатність застосовувати спеціальні, емпіричні та теоретичні знання в галузі енергетичного машинобудування.

СК2. Здатність формулювати та вирішувати задачі у сфері професійної діяльності з використанням методів електричної інженерії.

СК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел для здійснення професійної діяльності.

СК4. Здатність визначати та вирішувати проблеми енергетичного і технологічного обладнання та /або енергетичних систем на основі ідентифікації та застосування даних.

СК5. Здатність застосовувати типові методи розрахунку і підбору енергетичного обладнання з використанням інформаційних технологій.

СК6. Здатність обирати основні й допоміжні матеріали при монтажі, обслуговуванні та ремонті енергетичного обладнання та систем.

СК7. Здатність застосовувати ефективні методи експлуатації теплотехнологічного обладнання для об'єктів енергетичного машинобудування з урахуванням вимог щодо якості, екологічності, надійності, конкурентоздатності та охорони праці.

СК8. Здатність брати участь у роботах з монтажу, налагодження, випробуваннях і здачі в експлуатацію нових енергетичних об'єктів та/або систем.

СК9. Здатність дотримуватися визначених режимів експлуатації енергетичного та теплотехнологічного обладнання

СК10. Здатність дотримуватися чинних нормативних документів, вимог державних та міжнародних стандартів, метрологічного забезпечення теплотехнологічних процесів з використанням типових методів контролю якості продукції у галузі енергетичного машинобудування.

7. Програмні результати навчання

PH1. Знати свої права і обов'язки як члена суспільства, розуміти цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

РН2. Застосувати знання з фундаментальних та загально-технічних наук у професійній діяльності або у сфері навчання.

- РНЗ. Застосовувати навички усної та писемної професійної комунікації державною та іноземною мовами.
- РН4. Знати призначення, конструкцію, принцип дії енергетичного обладнання, вузлів енергетичних систем.
- РН5. Використовувати технологічні схеми, термодинамічні цикли для розрахунків енергетичних машин і обладнання.
- РН6. Розв'язувати типові технічні і технологічні завдання, пов'язані з функціонуванням машин і обладнання та технологічними процесами в енергетичному машинобудуванні.
- РН7. Застосовувати практичні навички при монтажі, налагоджуванні, експлуатації, ремонті об'єктів, або вузлів енергетичних систем.
- РН8. Контролювати технологічні процеси в енергетичних установках за допомогою вимірювальних приладів і приладів автоматики.
- РН9. Використовувати інформаційно-комунікаційні технології в професійній діяльності.
- РН10. Розраховувати і підбирати енергетичні машини і обладнання з використанням типових методів і методик.
- РН11. Застосовувати нормативно-правові акти, правила охорони праці і пожежної безпеки при вирішенні професійних завдань.
- РН12. Застосовувати дані наукових досліджень, інші джерела інформації в професійній діяльності або у сфері навчання.
- РН13. Визначати і використовувати необхідне обладнання, матеріали, інструменти, робочі речовини при вирішенні професійних завдань.
- РН14. Проектувати окремі елементи або вузли енергетичних систем.
- РН15. Передбачати наслідки виробничої діяльності, щодо безпеки людини і довкілля.

8. Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми

Кадрове забезпечення	Проведення усіх видів навчальних занять, керівництво
	курсовими роботами здійснюють педагогічні працівники
	відповідної кваліфікації. Педагогічні працівники щорічно
	проходять підвищення кваліфікації, самостійно обираючи
	форми, види, напрями та суб'єктів надання освітніх послуг
	з підвищення кваліфікації. Кадрове забезпечення
	відповідає вимогам щодо забезпечення провадження
	освітньої діяльності у сфері фахової передвищої освіти
	(Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності,
	затверджені постановою КМУ від 30.12.2015 №1187 із
	змінами внесеними постановою КМУ від 24.03.2021 №
	365).
Матеріально-технічне	Матеріально – технічне забезпечення дозволяє повністю
забезпечення	забезпечити освітній процес протягом всього циклу
	підготовки за освітньо – професійною програмою.
	Матеріально-технічне забезпечення відповідає
	технологічним вимогам щодо забезпечення провадження
	освітньої діяльності у сфері фахової передвищої освіти.
	(Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності,
	затверджені постановою КМУ від 30.12.2015 №1187 із
	змінами внесеними постановою КМУ від 24.03.2021 №
T 1	365).
Інформаційне та	Наявність фахових періодичних видань, офіційного веб-
навчально-	сайту закладу фахової передвищої освіти, освітньо-
методичне	професійних програм, навчальних планів, робочих
	навчальних планів, робочих програм з усіх навчальних

забезпечення	дисциплін, програм з усіх видів практичної підготовки,
	методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів
	освіти, конспектів лекцій, планів семінарських та
	практичних занять, завдань для лабораторних робіт,
	питань, задач, завдань або кейсів для поточного та
	підсумкового контролю знань і вмінь, комплексних
	контрольних робіт, навчальних матеріалів тощо. У період
	дистанційного навчання основними платформами є
	MOODLE, ZOOM, MEET, Google Classroom.

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХНЯ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонентів ОПП

	Перелік компонент освітньо-професійної прог	рами	
Код о	к Освітні компоненти ОПП (навчальні дисципліни,	Кількість	Форма
	курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна	кредитів	підсумково
	робота тощо)	EKTC	го.
			контролю
1	2	3	4
	Обов'язкові освітні компоненти ОПП	•	
ОК 1	Обов'язкові освітні компоненти, що формують загалы		
	Історія України	3	диф. залік
OK 2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	2	іспит
ОК 3	Культурологія	2	диф. залік
ОК 4	Економічна теорія	3	диф. залік
ОК 5	Основи правознавства	2	диф. залік
ОК 6	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	диф. залік
ОК 7	Фізичне виховання	6	диф. залік
ОК 8	Вища математика	3	диф. залік
ОК 9	Вступ в спеціальність	3	диф. залік
OK 10	Нарисна геометрія та інженерна графіка	6	диф. залік
OK 1		5	іспит
OK 12	Технічна механіка	6	диф. залік
OK 13	Основи конструювання	3	диф. залік
OK 14		3	диф. залік
OK 15		_	іспит
	конструкційних матеріалів	5	
OK 16		2	іспит
OK 17		2	диф. залік
Обов'я	зкові освітні компоненти, що формують спеціальні ком	мпетентност	-
OK 18	Технічна термодинаміка	4	іспит
OK 19		3	диф. залік
OK 20	1 1	5	іспит
OK 2		0	іспит
	установки (з курсовим проектом)	9	
OK 22		5	іспит
	1		

OK 23			
OK 23	Холодильно-технологічне обладнання	5	іспит
ОК 24	Монтаж, експлуатація і ремонт холодильних	0	іспит
	машин	8	
OK 25	Автоматизація холодильних установок	5	диф. залік
ОК26	Кондиціювання повітря	5	диф. залік
ОК27	Електрообладнання енергетичних установок	4	диф. залік
ОК28	Економіка енергетики	4	диф. залік
ОК29	Основи інформаційних технологій	4	диф. залік
	Навчальні практики		
ОК30	Навчальна практика:		
	Ознайомлювальна	1,5	диф. залік
	Слюсарна	3	диф. залік
	Механічна	1,5	диф. залік
	Зварювання і паяння	3	диф. залік
ОК31	Практика для здобуття робітничої професії	9	диф. залік
ОК32	Технологічна практика	9	диф. залік
ОК 33	Переддипломна практика	6	диф. залік
		6	захист
ОК34	Атестація: виконання та захист	O	Junit
	Атестація: виконання та захист кваліфікаційної роботи фахового молодшого	O	
ОК34	кваліфікаційної роботи фахового молодшого бакалавра (дипломний проєкт)		кваліфікаці
ОК34 Загаль н	кваліфікаційної роботи фахового молодшого бакалавра (дипломний проєкт) ний обсяг обов'язкових освітніх компонентів:	162	кваліфікаці йної роботи
ОК34 Загаль н	кваліфікаційної роботи фахового молодшого бакалавра (дипломний проєкт) ний обсяг обов'язкових освітніх компонентів: ві освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фах	162	кваліфікац йної роботі
ОК34 Загальн Вибіркон	кваліфікаційної роботи фахового молодшого бакалавра (дипломний проєкт) ний обсяг обов'язкових освітніх компонентів: ві освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фах Блок 1 (за вибором)	162 ової передн	кваліфікаційної роботи
ОК34 Загальн Вибіркон	кваліфікаційної роботи фахового молодшого бакалавра (дипломний проєкт) ний обсяг обов'язкових освітніх компонентів: ві освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фах	162	кваліфікаційної роботи
ОК34 Загальн Вибіркон ВК 1	кваліфікаційної роботи фахового молодшого бакалавра (дипломний проєкт) ний обсяг обов'язкових освітніх компонентів: ві освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фах Блок 1 (за вибором) Основи підприємництва, менеджменту і	162 ової передн	кваліфікаційної роботи вищої освіти диф. залік
ОК34 Загальн Вибіркон ВК 1 ВК 2	кваліфікаційної роботи фахового молодшого бакалавра (дипломний проєкт) ний обсяг обов'язкових освітніх компонентів: ві освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фах Блок 1 (за вибором) Основи підприємництва, менеджменту і маркетингу Основи енергозбереження	162 ової передн З	кваліфікаційної роботи вищої освіти диф. залік диф. залік
ОК34 Загальн Вибіркон ВК 1 ВК 2 ВК 3	кваліфікаційної роботи фахового молодшого бакалавра (дипломний проєкт) ний обсяг обов'язкових освітніх компонентів: ві освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фах Блок 1 (за вибором) Основи підприємництва, менеджменту і маркетингу Основи енергозбереження Електричні мережі	162 ової передн 3	кваліфікаційної роботи вищої освіти диф. залік диф. залік диф. залік
ОК34 Загальн Вибірков ВК 1 ВК 2 ВК 3 ВК4	кваліфікаційної роботи фахового молодшого бакалавра (дипломний проєкт) ний обсяг обов'язкових освітніх компонентів: ві освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фах Блок 1 (за вибором) Основи підприємництва, менеджменту і маркетингу Основи енергозбереження Електричні мережі Проектування холодильників	162 ової передн 3 4 4	кваліфікаційної роботи йної роботи диф. залік диф. залік диф. залік диф. залік
ОК34 Загальн Вибірков ВК 1 ВК 2 ВК 3 ВК4	кваліфікаційної роботи фахового молодшого бакалавра (дипломний проєкт) ний обсяг обов'язкових освітніх компонентів: ві освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фах Блок 1 (за вибором) Основи підприємництва, менеджменту і маркетингу Основи енергозбереження Електричні мережі	162 ової передн 3 4 4 4	кваліфікац йної роботи вищої освіти диф. залік диф. залік диф. залік диф. залік
OK34 Загальн Вибіркон ВК 1 ВК 2 ВК 3 ВК4 ВК 5	кваліфікаційної роботи фахового молодшого бакалавра (дипломний проєкт) ний обсяг обов'язкових освітніх компонентів: ві освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фах Блок 1 (за вибором) Основи підприємництва, менеджменту і маркетингу Основи енергозбереження Електричні мережі Проектування холодильників Холодильні установки спецпризначення	162 ової передн 3 4 4 4	кваліфікаційної роботи йної роботи диф. залік
ОК34 Загальн Вибіркон ВК 1 ВК 2 ВК 3 ВК4 ВК 5	кваліфікаційної роботи фахового молодшого бакалавра (дипломний проєкт) ний обсяг обов'язкових освітніх компонентів: ві освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фах Блок 1 (за вибором) Основи підприємництва, менеджменту і маркетингу Основи енергозбереження Електричні мережі Проектування холодильників Холодильні установки спецпризначення Блок 2 (за вибором)	162 ової передн 3 4 4 4 3	кваліфікаційної роботи йної роботи диф. залік
ОК34 Загальн Вибіркон ВК 1 ВК 2 ВК 3 ВК4 ВК 5	кваліфікаційної роботи фахового молодшого бакалавра (дипломний проєкт) ний обсяг обов'язкових освітніх компонентів: ві освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фах Блок 1 (за вибором) Основи підприємництва, менеджменту і маркетингу Основи енергозбереження Електричні мережі Проектування холодильників Холодильні установки спецпризначення Блок 2 (за вибором) Вимірив холодильній техніці	162 ової переди 3 4 4 4 3	кваліфікаційної роботи йної роботи диф. залік
ОК34 Загальн Вибіркон ВК 1 ВК 2 ВК 3 ВК4 ВК 5 ВК 1 ВК 2	кваліфікаційної роботи фахового молодшого бакалавра (дипломний проєкт) ний обсяг обов'язкових освітніх компонентів: ві освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фах Блок 1 (за вибором) Основи підприємництва, менеджменту і маркетингу Основи енергозбереження Електричні мережі Проектування холодильників Холодильні установки спецпризначення Блок 2 (за вибором) Вимірив холодильній техніці Побутові холодильники, ремонт і	162 ової переди 3 4 4 4 3	кваліфікаційної роботи йної роботи диф. залік
ОК34 Загальн Вибіркон ВК 1 ВК 2 ВК 3 ВК4 ВК 5 ВК 1 ВК 2	кваліфікаційної роботи фахового молодшого бакалавра (дипломний проєкт) ний обсяг обов'язкових освітніх компонентів: ві освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фах Блок 1 (за вибором) Основи підприємництва, менеджменту і маркетингу Основи енергозбереження Електричні мережі Проектування холодильників Холодильні установки спецпризначення Блок 2 (за вибором) Вимірив холодильній техніці Побутові холодильники, ремонт і обслуговування Відновлювальні джерела енергетики Основи кріогенної техніки	162 ової передн 3 4 4 4 3 3	кваліфікаційної роботи йної роботи диф. залік
ОК34 Вагальн Вибірков ВК 1 ВК 2 ВК 3 ВК 4 ВК 5 ВК 1 ВК 2 ВК 3 ВК 4	кваліфікаційної роботи фахового молодшого бакалавра (дипломний проєкт) ний обсяг обов'язкових освітніх компонентів: ві освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фах Блок 1 (за вибором) Основи підприємництва, менеджменту і маркетингу Основи енергозбереження Електричні мережі Проектування холодильників Холодильні установки спецпризначення Блок 2 (за вибором) Вимірив холодильній техніці Побутові холодильники, ремонт і обслуговування Відновлювальні джерела енергетики Основи кріогенної техніки	162 3 4 4 4 3 4 4 4	кваліфікаційної роботи йної роботи йної роботи диф. залік
ОК34 Вагальн Вибірков ВК 1 ВК 2 ВК 3 ВК 4 ВК 5 ВК 1 ВК 2 ВК 5	кваліфікаційної роботи фахового молодшого бакалавра (дипломний проєкт) ний обсяг обов'язкових освітніх компонентів: ві освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фах Блок 1 (за вибором) Основи підприємництва, менеджменту і маркетингу Основи енергозбереження Електричні мережі Проектування холодильників Холодильні установки спецпризначення Блок 2 (за вибором) Вимірив холодильній техніці Побутові холодильники, ремонт і обслуговування Відновлювальні джерела енергетики Основи кріогенної техніки Проєктування систем кондиціювання і вентиляції повітря	162 3 4 4 4 3 4 4 4 4 4	кваліфікаційної роботи йної роботи йної роботи диф. залік
ОК34 Загальн Вибірков ВК 1 ВК 2 ВК 3 ВК 4 ВК 5 ВК 1 ВК 2 ВК 5	кваліфікаційної роботи фахового молодшого бакалавра (дипломний проєкт) ний обсяг обов'язкових освітніх компонентів: ві освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фах Блок 1 (за вибором) Основи підприємництва, менеджменту і маркетингу Основи енергозбереження Електричні мережі Проектування холодильників Холодильні установки спецпризначення Блок 2 (за вибором) Вимірив холодильній техніці Побутові холодильники, ремонт і обслуговування Відновлювальні джерела енергетики Основи кріогенної техніки Проєктування систем кондиціювання і	162 3 4 4 4 3 4 4 4 4 4	кваліфікаційної роботи и и ої роботи и и ої роботи и и и и и и и и и и и и и и и и и и

2.2. Структурно - логічна схема ОПП

Iκ	ypc	Пк		турно - логт П			курс				
	**	***	***	ку			1				
I	II	III	IV семестр	V семестр	VI семестр	VII	VIII семестр				
семестр	семестр	семестр	05.1	•))	семестр					
				ові компоненти (071.0				
Загально-	Загально-	Загально-	Загальноо	OK 5	OK 2	OK 7	OK 2				
освітні	освітні	освітні дисциплі	світні дисциплі	Основи правознавства	Українська мова (за про -	Фізичне	Культурологія				
дисциплі	дисциплі	ни	ни	правознавства	фесійним сп	виховання	OK 23				
ни	ни			ОК 6	рямуванням)	OK 21	Холодильно-				
		OK 1	OK 1	Іноземна мова (за		Холодильно-	технологічне				
		Історія України		професійним	OK 6	компресорні	обладнання				
		OIC 0	OK 4	спрямуванням)	Іноземна мова	машини та					
		ОК 9 Вступ у	Економічна теорія	ОК 7	(за про	установки	OK 25				
		спеціальність	ОК 10	Фізичне	фесійним сп	OI(22	Автоматизація				
		ОК 10	Нарисна	виховання	рямуванням)	ОК 23 Холодильно-	холодильних установок				
		Нарисна	геометрія та	ОК8	ОК 7	технологічне	yeranobok				
		геометрія та	інженерна	Вища	Фізичне	обладнання	OK 28				
		інженерна	графіка	Математика	виховання		Економіка				
		графіка	014.10	OK 13	OK 16	OK 25	енергетики				
		OK 12	OK 12	Основи	Основи охорони	Автомати-					
		Технічна Технічна	Технічна механіка	конструювання	праці	зація	014.00				
		механіка	механка			холодильних	ОК 29 Основи				
		OK 15	OK 11	OK 14	ОК 21	установок	інформаційних				
		Матеріало-	Загальна	Основи	Холодильно-	ОК 26	технологій				
		знавство і	електротехні	метрології та стандартизації	компресорні	Кондиціюван	Textrosion in				
		технологія	ка та основи	Стандартизації	машини та	ня повітря					
		конструкцій них	електроніки ОК 15		установки	1					
		матеріалів	Матеріало-	OK 20	OK 22		Практики:				
		Mar spinning	знавство і	Теоретичні	Холодильна	OK 28	014.22				
		OK 17	технологія	основи	Технологія	Економіка	OK 33				
		Безпека	конструкцій	холодильної	OK 24	енергетики	Переддипломна				
		життєдіяльності	них	техніки	Монтаж,						
		OK 18	матеріалів	OK 21	експлуатація і						
		Технічна	OK 19	Холодильно-	ремонт	Практики:					
		термодина	Основи	компресорні	холодильних	_					
		міка	гідравліки і	машини та	машин	OK 32					
			теплопередачі	установки	01/.2/	Технологічна	1				
			011.00	OK 22	ОК 26						
		Практики:	OK 20	Холодильна	Кондиціювання повітря						
		OK 30	Теоретичні основи	технологія	повиря						
		Ознайомлю	холодильної								
		вальна	техніки	OK 24	OK 27						
				Монтаж,	Електрообладна						
				експлуатація і ремонт	ння						
			Практики:	холодильних	енергетичних						
			OK 30	машин	установок						
			Слюсарна								
			Механічна	Практики:							
			Mozamina	ОК 28	Практики:						
			Зварювання і	Практика для здобуття	OK 28						
			паяння	робітничої	Практика для						
				професії	здобуття						
				_	робітничої						
					професії						
1]				

3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здобувачів фахової передвищої освіти освітньо-професійної програми «Монтаж і обслуговування холодильно-компресорних машин та установок» спеціальності 142 «Енергетичне машинобудування» проводиться у формі публічного захисту випускної кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту) та завершується врученням йому документа встановленого зразку про присудження ступеня фахового молодшого бакалавра з енергетичного машинобудування.

До атестації допускаються здобувачі освіти, які виконали всі вимоги даної освітньо-професійної програми. Здобувачі фахової передвищої освіти на основі базової загальної середньої освіти допускаються до атестації в разі проходження державної підсумкової атестації за курс профільної середньої освіти з середнім, достатнім або високим рівнем навчальних досягнень з кожної навчальної дисципліни.

Випускна кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання типової спеціалізованої задачі галузі енергетичного машинобудування (зокрема розробка або модернізація окремих елементів або вузлів енергетичних систем), що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів електричної інженерії.

Випускна кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Атестація здійснюється відкрито і публічно. В процесі публічного захисту претендент на присудження ступеня фахового молодшого бакалавра з енергетичного машинобудування повинен показати вміння чітко і упевнено викладати зміст виконаних досліджень, аргументовано відповідати на запитання і вести дискусію. Доповідь претендента супроводжується презентаційними матеріалами та пояснювальною запискою до випускної кваліфікаційної роботи.

Обов'язкова наявність відгуку про випускну кваліфікаційну роботу, підписаного керівником, з оцінкою роботи претендента та завіреної рецензії від незалежного експерта.

Ухвалення атестаційною комісією рішення про присудження ступеня фахового молодшого бакалавра з енергетичного машинобудування та видачу документа встановленого зразку за результатами атестації здобувачів освіти оголошується того самого дня після оформлення в установленому порядку протоколів засідань атестаційної комісії.

Випускна кваліфікаційна робота розміщується у репозитарії закладу освіти. Оприлюднення випускних кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснюється відповідно до вимог чинного законодавства.

6. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ФАХОВОЇ ПЕРЕД ВИЩОЇ ОСВІТИ

У закладі фахової передвищої освіти повинна функціонувати система забезпечення закладом фахової передвищої освіти якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення та оприлюднення політики, принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти, що інтегровані до загальної системи управління закладом фахової передвищої освіти, узгоджені з його стратегією і передбачають залучення внутрішніх та зовнішніх заінтересованих сторін;
- 2) визначення і послідовне дотримання процедур розроблення освітньопрофесійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової передвищої освіти (професійним стандартам - за наявності), декларованим цілям, урахування позицій заінтересованих сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджуються та/або присвоюються, які мають бути узгоджені з Національною рамкою кваліфікацій;
- 3) здійснення за участю здобувачів освіти моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм з метою гарантування досягнення встановлених для них цілей та їх відповідності потребам здобувачів фахової передвищої освіти і суспільства, включаючи опитування здобувачів фахової передвищої освіти;
- 4) забезпечення дотримання вимог правової визначеності, оприлюднення та послідовного дотримання нормативних документів закладу фахової передвищої освіти, що регулюють усі стадії підготовки здобувачів фахової передвищої освіти (прийом на навчання, організація освітнього процесу, визнання результатів навчання, переведення, відрахування, атестація тощо);
- 5) забезпечення релевантності, надійності, прозорості та об'єктивності оцінювання, що здійснюється у рамках освітнього процесу;
- 6) визначення та послідовне дотримання вимог щодо компетентності педагогічних (науково-педагогічних) працівників, застосування чесних і прозорих правил прийняття на роботу та безперервного професійного розвитку персоналу;

- 7) забезпечення необхідного фінансування освітньої та викладацької діяльності, а також адекватних та доступних освітніх ресурсів і підтримки здобувачів фахової передвищої освіти за кожною освітньо-професійною програмою;
- 8) забезпечення збирання, аналізу і використання відповідної інформації для ефективного управління освітньо-професійними програмами та іншою діяльністю закладу;
- 9) забезпечення публічної, зрозумілої, точної, об'єктивної, своєчасної та легко доступної інформації про діяльність закладу та всі освітньо-професійні програми, умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікацій;
- 10) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладу фахової передвищої освіти та здобувачами фахової передвищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату та інших порушень академічної доброчесності, притягнення порушників до академічної відповідальності;
- 11) періодичне проходження процедури зовнішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти;
- 12) залучення здобувачів фахової передвищої освіти та роботодавців як повноправних партнерів до процедур і заходів забезпечення якості освіти;
- 13) забезпечення дотримання студенторієнтованого навчання в освітньому процесі;
- 14) здійснення інших процедур і заходів, визначених законодавством, установчими документами закладів фахової передвищої освіти або відповідно до них.

Система внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти за поданням закладу фахової передвищої освіти оцінюється Державною службою якості освіти або акредитованими нею незалежними установами оцінювання та забезпечення якості фахової передвищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості фахової передвищої освіти, що затверджуються Державною службою якості освіти та Стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості фахової передвищої освіти.

Система забезпечення якості освітньої діяльності у Відокремленому структурному підрозділі «Новоушицький фаховий коледж Закладу вищої освіти «Подільський державний університет» та якості фахової передвищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням закладу освіти оцінюється Державною службою якості освіти або акредитованими нею незалежними установами оцінювання та забезпечення якості фахової передвищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості фахової

передвищої освіти, що затверджуються Державною службою якості освіти та Стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості фахової передвищої освіти.

5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИПУСКНИКА КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	ОК9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34
3K1	+	+	+													+	+																	
3К2	+	+	+	+			+		+							+	+									+								+
3К3	+	+	+																															+
3К4						+																												
3K5					+	+				+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3К6										+		+		+	+	+	+	+	+					+	+				+	+	+	+	+	+
3К7	+	+			+			+			+		+			+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+
3K8	+			+			+																	+						+	+	+	+	
CK1								+		+	+	+	+	+	+			+	+	+	+					+	+	+	+					+
СК2										+								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
СК3					+	+				+		+	+	+	+						+				+			+	+	+	+	+	+	+
СК4													+								+		+	+	+	+				+	+	+	+	+
CK5													+					+	+	+	+		+			+								+
СК6															+									+						+	+	+		
СК7																						+		+		+	+			+	+	+	+	+
СК8									+							+	+							+	+					+	+	+	+	
СК9																+	+				+			+	+		+			+	+	+	+	
CK10					+		+				+		+	+		+	+				+	+	+	+		+		+		+	+	+	+	+

6. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	ОК9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34
))))				
PH1	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+											+	+			+	+	+
PH2								+			+	+	+	+	+			+	+							+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH3		+	+			+																												+
PH4											+		+								+		+	+		+						+	+	+
PH5																		+	+	+	+	+	+	+	+	+						+	+	+
PH6								+				+		+	+					+	+	+	+	+	+	+						+	+	+
PH7										+														+	+							+	+	
PH8																								+	+							+	+	
PH9					+	+		+		+			+							+	+				+	+								+
PH10								+					+					+	+	+	+		+		+	+			+					+
PH11																+	+							+	+	+				+	+	+	+	+
PH12											+		+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
PH13												+		+	+					+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+
PH14											+	+	+								+					+								+
PH15							+		+	+			+			+	+				+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+

7. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Результати навчання	Компетентності																	
	Загальні компетентності							Спеціальні компетентності										
	3К1	3К2	ЗК3	3К4	ЗК5	ЗК6	3К7	ЗК8	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10
PH1	+	+	+					+										
PH2			+		+	+			+	+								
РН3	+	+	+	+			+			+	+							+
PH4					+	+			+	+	+	+	+					
PH5					+		+		+	+	+		+					
PH6					+	+	+		+	+	+	+			+	+	+	
PH7					+	+		+		+				+	+	+	+	
PH8					+	+	+			+		+				+	+	+
PH9			+	+			+		+		+		+					
PH10			+	+			+		+	+	+		+					+
PH11			+		+	+						+			+		+	+
PH12		+	+	+			+	+	+	+	+							
PH13					+	+					+	+		+	+			
PH14			+	+			+	+	+		+	+	+	+				+
PH15	+	+			+	+						+		+	+	+	+	+