

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ОДЕСЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«МОНТАЖ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ СИСТЕМ КОНЦИЦЮВАННЯ ТА
ВЕНТИЛЯЦІЇ ПОВІТРЯ»

Рівень освіти - фахова передвища освіта
за спеціальністю - 142 «Енергетичне машинобудування»
галузі знань - 14 «Електрична інженерія»
кваліфікація - 3115 «Технічний фахівець-механік»,
Освітньо-професійний ступінь - фаховий молодший бакалавр

Розглянуто та схвалено
Педагогічною Радою
ВСП ОТОФК ОНАХТ
Голова Педагогічної ради,
директор ОТОФК ОНАХТ
Л.В. Іванова
(протокол № 6 від 25.06.2020р.)



Затверджено
Вченою Радою ОНАХТ
Голова Вченої ради,
ректор ОНАХТ
Б.В. Єгоров
(протокол № 24 від 07.07.2020р.)



Освітня програма вводиться в дію з «01» вересня 2020 р.
Директор ОТОФК ОНАХТ Л.В. Іванова
(наказ № 178-ОТ від «31» 08 2020 р.)

м. Одеса 2020р.

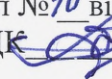
ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Освітньо - професійної програми

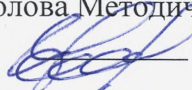
«Монтаж та обслуговування систем кондиціонування і вентиляції повітря»

Рівень освіти -	фахова передвища освіта
Галузь знань -	14 «Електрична інженерія»
Спеціальність -	142 «Енергетичне машинобудування»
Освітньо-професійний ступінь -	фаховий молодший бакалавр

Розглянуто та схвалено

ЦК Спецдисциплін
Холодильного циклу
Протокол № 10 від «04» 06 2020 р.
Голова ЦК  Ір.В. Беркань

Рекомендовано

Методичною радою ОТФК ОНАХТ
Протокол № 8 від 22.06 2020 р.
Голова Методичної ради коледжу
 Уманська В.І.

ПОГОДЖЕНО:

Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи ОНАХТ
«30» 06 2020 р.

Ф.А. Трішин

Директор НМЦ ЗЯВО ОНАХТ
«29» 06 2020 р.

В.Г. Мураховський

Голова ради зі спеціальності ОНАХТ,
зав. кафедри холодильних установок
і кондиціонування повітря, д.т.н., професор
«22» 06 2020 р.

М.Г. Хмельнюк

Голова Методичної ради
заст. директора з НМР ОТФК ОНАХТ
«22» 06 2020 р.

В.І. Уманська

Гарант освітньої програми
Викладач в/к ОТФК ОНАХТ
«20» 06 2020 р.

Ір.В. Беркань

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою спеціальності 142 «Енергетичне машинобудування» Одеського технічного фахового коледжу Одеської національної академії харчових технологій у складі:

Керівник робочої групи (гарант освітньої програми) – Беркань Ігор Володимирович - заступник директора з НВР, викладач вищої категорії циклової комісії спецдисциплін холодильного циклу ОТФК ОНАХТ

Члени робочої групи:

1. Бригадир Людмила Григорівна – завідувач енергетичним відділення, викладач вищої категорії циклової комісії спецдисциплін холодильного циклу ОТФК ОНАХТ
2. Беркань Ірина Володимирівна – голова циклової комісії спецдисциплін холодильного циклу, викладач-методист ОТФК ОНАХТ

Освітньо-професійна програма «МОНТАЖ ТА ОСБЛУГОВУВАННЯ СИСТЕМ КОНДИЦІОНУВАННЯ І ВЕНТИЛЯЦІЇ ПОВІТРЯ» підготовки фахівців освітньо-професійного ступеня фахової передвищої освіти за спеціальністю 142 «Енергетичне машинобудування» розроблена відповідно до Закону України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 №2745-VII, «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 20.12.2015 р..

Освітня програма визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття освітньо-кваліфікаційного ступеня фаховий молодший бакалавр, перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання та вимоги до контролю якості передвищої освіти.

**1. Профіль освітньої програми «МОНТАЖ ТА ОСБЛУГОВУВАННЯ СИСТЕМ КОНДИЦІОНУВАННЯ І ВЕНТИЛЯЦІЇ ПОВІТРЯ»
зі спеціальності 142 «Енергетичне машинобудування»**

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Одеський технічний фаховий коледж Одеської національної академії харчових технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Фаховий молодший бакалавр, Фахівець
Офіційна назва освітньої програми	МОНТАЖ ТА ОСБЛУГОВУВАННЯ СИСТЕМ КОНДИЦІОНУВАННЯ І ВЕНТИЛЯЦІЇ ПОВІТРЯ
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний, Обсяг -180 кредитів ЄКТС, 3 роки 10 місяців на основі базової загальної середньої освіти, (без урахування годин для вивчення циклу загальноосвітньої підготовки). -150 кредитів ЄКТС, 2 роки 10 місяців на основі повної загальної середньої освіти, -120 кредитів ЄКТС, 1 рік 10 місяців на основі профільної повної загальної середньої освіти, - 120 кредитів ЄКТС, 1 рік 10 місяців на основі диплому кваліфікованого робітника, фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра, бакалавра.
Наявність акредитації	Відсутня
Цикл/рівень	НРК України – 5 рівень
Передумови	Особа має право здобувати ступінь фахового молодшого бакалавра за умови наявності в неї базової середньої освіти, повної середньої освіти, профільної середньої освіти (незалежно від здобутого профілю), професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти.
Мова(и) викладання	українська
Термін дії ОП	з 01.09.2020 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису ОП	http://www.otfk.od.ua
2 – Мета освітньої програми	
Забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців в галузі холодильної та кліматичної техніки зі спеціальності 142 «Енергетичне машинобудування», які володіють глибокими знаннями; опанували інтегральні, загальні, професійні компетентності для успішної професійної діяльності. Сприяти здобуттю практичних умінь і навичок для проектування, монтажу, тестування, налагоджування, експлуатації, ремонту систем кондиціювання і вентиляції повітря; впровадження енергозберігаючих технологій в енергетиці, промисловості, транспорті, будівництві, комунально-побутовому та інших секторах економіки, що забезпечують підвищення умов праці та якості послуг для населення.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	14 Електрична інженерія 142 Енергетичне машинобудування <i>Об'єкт вивчення:</i> системи кондиціювання і вентиляції повітря; <i>Цілі навчання:</i> формування загальних і професійних компетенцій для вирішення практичних завдань, пов'язаних з обслуговуванням і ремонтом систем кондиціювання і вентиляції повітря; <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> основні поняття та закони фізики, теоретичної механіки, технічної термодинаміки,

	електротехніки; сутність технологічних процесів обробки волого повітря; принципи проектування і безпечної експлуатації систем кондиціювання і вентиляції повітря; <i>Методи, методики та технології:</i> загальнонаукові і спеціальні методи; методи моделювання систем та процесів; методи розрахунків теплових балансів; лабораторні дослідження параметрів і теплотехнічних характеристик енергетичного обладнання; методи проектування елементів та систем в цілому; <i>Інструменти та обладнання:</i> сучасне енергетичне і технологічне лабораторне обладнання і установки; контрольно-вимірювальні прилади, пристрої автоматичного керування з підтриманням безпечних і енергозберігаючих режимів роботи енергоустановок і систем.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна. Базується на загальновідомих сучасних наукових дослідженнях в галузі енергетичного машинобудування, а саме: холодильної техніки, систем кондиціювання і вентиляції повітря, теплових насосів, теплообмінних та технологічних апаратів.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Програма спрямована на підготовку висококваліфікованих фахівців з холодильної техніки, установок та систем кондиціювання і вентиляції повітря. Акцент на формування здатності здійснювати діяльність пов'язану з розрахунком, проектуванням, монтажем, налагодженням, експлуатацією, та ремонтом відповідних систем Ключові слова освітньої програми: <i>Галузь знань</i> - основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»). <i>Кваліфікація</i> - офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважена установа (компетентний орган) встановила, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) за заданими стандартами (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»). <i>Кваліфікаційна робота</i> - це навчально-наукова робота, яка може передбачатись на завершальному етапі здобуття певного рівня вищої освіти для встановлення відповідності набутих здобувачами результатів навчання (компетентностей) вимогам стандартів вищої освіти. <i>Кваліфікаційний рівень</i> - структурна одиниця Національної рамки кваліфікацій, що визначається певною сукупністю компетентностей, які є типовими для кваліфікацій даного рівня. <i>Компетентність</i> - динамічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»): Інтегральна компетентність - узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентнісно-характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності. <i>Загальні компетентності</i> - універсальні компетентності, що не залежать від предметної області, але важливі для успішної подальшої професійної та соціальної діяльності здобувача в різних галузях та для його особистісного розвитку. <i>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</i> - компетентності, що залежать від предметної області, та є важливими для успішної

	професійної діяльності за певною спеціальністю. Кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (далі - кредит ЄКТС) - одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувана вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин, (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»). <i>Освітня (освітньо-професійна чи освітньо-наукова) програма</i> - система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»). <i>Результати навчання</i> - сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання за певною освітньо- професійною, освітньо-науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»). <i>Спеціальність</i> - складова галузі знань, за якою здійснюється професійна підготовка (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»)
Особливості програми	Професійний аспект програми вимагає організації виробничих практик на підприємствах харчової, переробної, хімічної, легкої промисловості, об'єктах будівництва, комунально-побутовому та аграрному секторах економіки, закладах торгівлі, харчування, відпочинку та оздоровлення громадян.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Працевлаштування на підприємствах будь-якої організаційно-правової форми та за будь-якими видами економічної діяльності, як фахівця з проектування , монтажу, експлуатації та ремонту систем кондиціювання і вентиляції повітря різних типів і призначення. Випускники здатні виконувати професійну роботу згідно Національного класифікатора України «Класифікатор професій» ДК 003: 2010 за кваліфікаційними угрупованнями: 3115 «Технічні фахівці-механіки», а саме: - механік, - механік дизельної та холодильної установок, - механік дільниці, - механік цеху - механік – налагоджувальник, - механік- виробництва, - механік з ремонту устаткування, - теплотехнік з експлуатації та ремонту, - технік-конструктор (механіка), Місця працевлаштування: виробничі, державні та приватні підприємства, навчальні заклади; науково-дослідні, проектно-конструкторські установи.
Подальше навчання	Продовження навчання на рівні: молодший бакалавр - 5 рівень Національної рамки кваліфікацій та короткому циклу вищої освіти Рамки кваліфікацій

	Європейського простору вищої освіти; бакалавр - 6 рівню Національної рамки кваліфікацій та першому циклу вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання за допомогою інформаційно-комунікативних технологій. Проблемно-орієнтоване, диференційоване навчання з набуттям загальних та професійних компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем з енергетичного машинобудування. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників, конспектів та методичних матеріалів, консультацій з викладачами, виробничих практик, виконання курсових та дипломного проекту,
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 12-ти бальною шкалою для оцінювання дисциплін профільної загальноосвітньої підготовки та національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «не зараховано») системами. Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестовий, презентація наукової роботи, захист лабораторних, розрахункових робіт, курсових проектів, заліки, іспити, державна атестація
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі і практичні проблеми в галузі енергетичного машинобудування або у процесі навчання, що передбачає застосування вищої математики, фізики, технічної термодинаміки, теоретичної механіки, гідравліки, теплопередачі, електротехніки, теоретичних основ холодильної техніки та методів відповідних наук і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства. Усвідомлювати цінності громадського суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК 2. 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 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 ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності ЗК 5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово ЗК 6. Здатність використовувати іноземну мову у професійній діяльності ЗК 7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями

	ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел ЗК 10. Здатність працювати в команді ЗК 11. Навички міжособистісної взаємодії ЗК 12. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня ЗК 13. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності. ЗК 14. Навички здійснення безпечної діяльності ЗК 15. Здатність забезпечувати якість виконуваних робіт ЗК 16. Прагнення до збереження навколишнього середовища ЗК 17. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК 1. Здатність продемонструвати систематичне розуміння ключових аспектів та концепції розвитку галузі енергетичного машинобудування. ФК 2. Здатність застосовувати свої знання і розуміння для визначення, формулювання і вирішення інженерних завдань з використанням методів електричної інженерії. ФК 3. Здатність аналізувати інформацію з літературних джерел, здійснювати патентний пошук, а також використовувати бази даних та інші джерела інформації для здійснення професійної діяльності. ФК 4. Здатність застосовувати стандартні методи розрахунку при проектуванні деталей і вузлів енергетичного і технологічного обладнання. ФК 5. Здатність розробляти енергозберігаючі технології та енергоощадні заходи під час проектування та експлуатації енергетичного і теплотехнологічного обладнання. ФК 6. Здатність вибирати основні й допоміжні матеріали та способи реалізації основних теплотехнологічних процесів при створенні нового обладнання в галузі енергомашинобудування і застосовувати прогресивні методи експлуатації теплотехнологічного обладнання для об'єктів енергетики, будівництва, промисловості і транспорту, комунально-побутового та аграрного секторів економіки. ФК 7. Здатність брати участь у роботах з розробки і впровадження теплотехнологічних процесів у ході підготовки виробництва нової продукції, перевіряти якість монтажу й налагодження при випробуваннях і здачі в експлуатацію нових енергетичних об'єктів та систем. ФК 8. Здатність визначати режими експлуатації енергетичного та теплотехнологічного обладнання та застосовувати способи раціонального використання сировинних, енергетичних та інших видів ресурсів. ФК 9. Здатність виконувати роботи зі стандартизації, уніфікації та технічної підготовки до сертифікації технічних засобів, систем, процесів, устаткування й матеріалів, організовувати метрологічне забезпечення теплотехнологічних процесів з використанням типових методів контролю якості продукції у галузі енергетичного машинобудування. ФК 10. Здатність забезпечувати моделювання об'єктів і процесів з використанням стандартних і спеціальних пакетів програм та засобів автоматизації інженерних розрахунків, проводити експерименти за заданими методиками з обробкою й аналізом результатів. ФК 11. Здатність використовувати стандартні методики планування експериментальних досліджень, здійснювати обробку та узагальнення результатів експерименту.

	ФК 12. Здатність брати участь у роботі над інноваційними проектами, використовуючи методи дослідницької діяльності.
	7 – Програмні результати навчання
	Знання і розуміння ПРН 1. Знання і розуміння математики, фізики, технічної термодинаміки, теоретичних основ холодильної техніки, гідравліки, теплопередачі, теоретичної механіки, конструкційних матеріалів, електротехніки, інженерної графіки, систем автоматизованого проектування енергетичних машин на рівні, необхідному для досягнення результатів освітньої програми. ПРН 2. Знання і розуміння інженерних дисциплін на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми, в тому числі певна обізнаність в останніх досягненнях. ПРН 3. Розуміння широкого міждисциплінарного контексту спеціальності 142 Енергетичне машинобудування. Інженерний аналіз ПРН 4. Здатність застосовувати інженерні технології, процеси, системи і обладнання відповідно до спеціальності 142 Енергетичне машинобудування; обирати і застосовувати придатні типові аналітичні, розрахункові та експериментальні методи. ПРН 5. Здатність виявляти, формулювати і вирішувати інженерні завдання відповідно до спеціальності 142 Енергетичне машинобудування; розуміти важливість нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) обмежень. Проектування ПРН 6. Здатність розробляти і проектувати процеси і системи виробу в галузі енергетичного машинобудування, що задовольняють конкретні вимоги, які можуть включати обізнаність про нетехнічні (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) аспекти; обрання і застосовування адекватної методології проектування. ПРН 7. Здатність проектувати об'єкти енергетичного машинобудування, застосувати сучасні комерційні та авторські програмні продукти на основі розуміння передових досягнень галузі. Дослідження ПРН 8. Здатність використовувати наукові бази даних та інші відповідні джерела інформації, здійснювати розрахунки з метою детального вивчення технологічних питань принаймні в одному з напрямів енергетичного машинобудування на відповідному рівні ПРН 9. Здатність застосовувати нормативні документи і правила техніки безпеки при вирішенні професійних завдань. ПРН 10. Планувати і виконувати дослідження за допомогою інструментальних засобів (вимірювальних приладів), оцінювати похибки проведення досліджень, робити висновки. Інженерна практика ПРН 11. Розуміння запропонованих методик проектування у сфері енергетичного машинобудування, а також їх обмежень. ПРН 12. Здатність застосовувати практичні навички вирішення завдань, що передбачають реалізацію інженерних проектів. ПРН 13. Здатність використовувати обладнання, матеріали та інструменти, інженерні технології і процеси, а також розуміння їх обмежень при вирішенні професійних завдань. ПРН 14. Здатність застосовувати норми інженерної практики у сфері енергетичного машинобудування.

	ПРН 15. Розуміння нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) наслідків інженерної практики. Судження ПРН 16. Здатність отримувати й інтерпретувати відповідні дані і аналізувати складності у сфері енергетичного машинобудування для донесення суджень, які відображають відповідні соціальні та етичні проблеми. ПРН 17. Управляти професійною діяльністю на відповідному рівні принаймні в одному з напрямів енергетичного, беручи на себе відповідальність за прийняття рішень. Комунікація та командна робота ПРН 18. Здатність ефективно спілкуватися з питань інформації, ідей, проблем та рішень з інженерним співтовариством і суспільством загалом. ПРН 19. Здатність ефективно працювати в національному та міжнародному контексті, як особистість і як член команди, і ефективно співпрацювати з інженерами та не інженерами. Навчання протягом життя ПРН 20. Розуміння необхідності самостійно навчатися впродовж життя. ПРН 21. Здатність відстежувати розвиток науки і техніки
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Керівник робочої групи (гарант освітньої програми) – Беркань Ігор Володимирович - заступник директора з НВР, викладач вищої категорії циклової комісії спецдисциплін холодильного циклу ОТФК ОНАХТ, має стаж педагогічної роботи 17 років Члени робочої групи: Бригадир Людмила Григорівна – завідувач енергетичним відділенням, викладач вищої категорії циклової комісії спецдисциплін холодильного циклу ОТФК ОНАХТ, має стаж педагогічної роботи 18 років Беркань Ірина Володимирівна – голова циклової комісії спецдисциплін холодильного циклу, викладач-методист ОТФК ОНАХТ, має стаж педагогічної роботи 26 років
Матеріально-технічне забезпечення	Навчально-лабораторна база дозволяє організувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін в повному обсязі. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні комплекси. Навчальні кабінети та лабораторії укомплектовані необхідним обладнанням, засобами наочності, приладами та інструментами для проведення лабораторних та практичних занять. При підготовці фахівців використовуються комп'ютерні класи, які дозволяють впроваджувати сучасні інноваційні технології навчання та забезпечувати інформатизацію навчального процесу. Приміщення та аудиторії відповідають будівельним та санітарним нормам.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Забезпеченість навчального процесу студентів навчальною та довідниковою літературою та методичними матеріалами, а також нормативною документацією відповідає діючим нормативам забезпеченості контингенту студентів за спеціальністю. В навчанні використовується як бібліотечний фонд та електронна база бібліотеки, так і власні навчально-методичні розробки педагогічних працівників. Офіційний веб-сайт коледжу містить інформацію про освітні програми, навчальну і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.

9 – Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ОТФК ОНАХТ та ЗФПО і ЗВО України. Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України. До керівництва дипломними роботами здобувачів можуть бути залучені провідні фахівці ЗВО України на умовах індивідуальних договорів. Кредити, отримані в інших ЗФПО та ЗВО України, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність
Міжнародна кредитна мобільність	Участь студентів і викладачів у Міжнародних конференціях і семінарах.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливість навчання іноземних здобувачів вищої освіти у межах ліцензійного обсягу спеціальності та за наявності попередньої мовної підготовки.

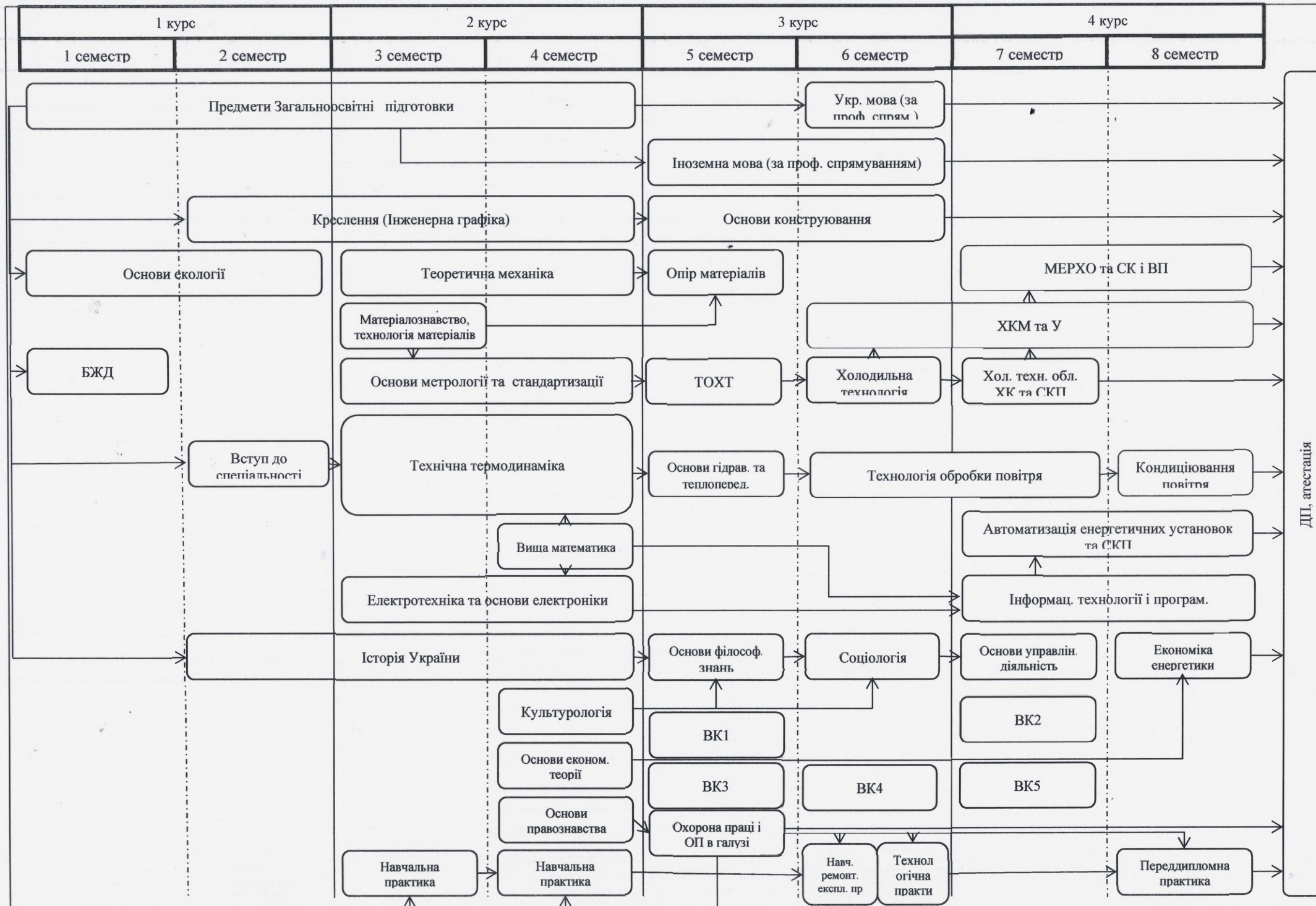
2. Перелік компонентів освітньої програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонентів ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсіві проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти (ОК)			
1 Цикл загальної підготовки			
OK1	Історія України *	3	залік
OK2	Українська мова (за проф. спрямуванням)	3	залік
OK3	Культурологія (мистецтво)*	3	залік
OK4	Основи філософських знань	3	залік
OK5	Основи правознавства *	3	залік
OK6	Основи економічної теорії *	3	залік
OK7	Іноземна мова (за проф. спрямуванням)	4	залік
OK8	Соціологія	3	залік
OK9	Вища математика	3	залік
OK10	Безпека життєдіяльності	3	залік
Всього за циклом		31	
ВК Цикл професійної та практичної підготовки			
OK11	Вступ до спеціальності	3	залік
OK12	Креслення (інженерна графіка)	6	залік
OK13	Теоретична механіка	4	залік
OK14	Опір матеріалів	4	екзамен
OK15	Основи конструювання (з КП)	5	залік
OK16	Електротехніка та основи електроніки	4	залік
OK17	Матеріалознавство, технологія матеріалів	4	залік
OK18	Основи екології (базовий предмет Біологія і Екологія)	3	залік
OK19	Основи метрології та стандартизації	3	залік
OK20	Технічна термодинаміка	3	залік
OK21	Основи гідравліки та теплопередачі	4	залік
OK22	Теоретичні основи холодильної техніки	6	залік
OK23	Холодильна технологія	5	екзамен
OK24	Технологія обробки повітря	4	залік
OK25	Холодильно-технологічне обладнання ХП та СКП	5	екзамен
OK26	Інформаційні технології і програмування	5	залік
OK27	Холодильно-компресорні машини та установки	8	екзамен
OK28	Монтаж, експлуатація, ремонт холодильного обладнання та СК і ВП	6	екзамен
OK29	Автоматизація енергетичних установок та СК і ВП	5	екзамен
OK30	Охорона праці і охорона праці в галузі	3	екзамен
OK31	Основи управлінської діяльності	3	залік
OK32	Кондиціонування повітря (з КП)	5	залік
OK33	Економіка енергетики (з КР)	4	залік
Практична підготовка			
OK34	Навчальна практика	9	залік
OK35	Технологічна практика	10	залік
OK36	Переддипломна практика	3	залік
OK37	Дипломне проектування	6	захист
	Атестація	1	
Всього за циклом		131	
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		162	

1	2	3	4
Вибіркові компоненти (ВК)			
I Вибіркові освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
ВК1	Вибір дисципліни здобувачем освіти із каталогу	3	залік
ВК2	Вибір дисципліни здобувачем освіти із каталогу	3	залік
II Вибіркові освітні компоненти, що формують фахові компетентності			
ВК3	Вибір дисципліни здобувачем освіти із каталогу	4	залік
ВК4	Вибір дисципліни здобувачем освіти із каталогу	4	залік
ВК5	Вибір дисципліни здобувачем освіти із каталогу	4	залік
	Загальний обсяг вибірових дисциплін	18	
	Загальний обсяг освітньо-професійної програми	180	

2.2 Структурно-логічна схема ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми "Монтаж та обслуговування систем кондиціонування і вентиляції повітря» спеціальності 142 Енергетичне машинобудування проводиться у формі захисту дипломного проекту перед Державною екзаменаційною комісією (ДЕК) та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня фахового молодшого бакалавра із присвоєнням кваліфікації - механіка.

На атестацію вноситься сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання згідно із стандартом вищої освіти за спеціальності 142 Енергетичне машинобудування та цією освітньою програмою. До атестації допускаються студенти, які виконали всі вимоги програми підготовки.

Атестація здійснюється у формі: публічного захисту дипломного проекту фахового молодшого бакалавра

Характеристика системи внутрішнього забезпечення якості підготовки здобувача першого рівня вищої освіти

В ОТФК ОНАХТ функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості освітньої діяльності і якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) забезпечення реалізації студентами права на вільний вибір навчальних дисциплін;
- 4) забезпечення академічної доброчесності;
- 5) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних працівників;
- 6) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 7) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 8) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 9) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти;
- 10) забезпечення порядку супроводу (надання допомоги) особам з інвалідністю та інших мобільних груп населення.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

№ п/п	Компоненти освітньої програми	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ЗК11	ЗК12	ЗК13	ЗК14	ЗК15	ЗК16	ЗК17	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12	
Обов'язкові компоненти (ОК)																															
OK1	Історія України *	•	•	•	•			•	•	•			•	•				•			•										
OK2	Українська мова (за проф. спрямуванням)				•	•			•		•	•	•								•										
OK3	Культурологія (мистецтво)*					•	•		•	•	•	•	•	•				•			•										
OK4	Основи філософських знань	•	•						•					•					•												
OK5	Основи правознавства*	•	•	•	•	•			•	•				•	•		•	•	•	•	•	•									
OK6	Основи економічної теорії *			•	•						•		•					•		•	•								•	•	
OK7	Іноземна мова за проф. спр.	•	•	•	•		•	•	•	•			•	•				•													
OK8	Соціологія	•		•					•							•					•										
OK9	Вища математика	•		•	•			•	•	•						•				•	•										
OK10	Безпека життєдіяльності		•	•		•		•			•	•			•		•			•											
OK11	Вступ до спеціальності			•	•	•			•		•					•		•	•	•						•					
OK12	Креслення (інженерна графіка)			•	•				•	•						•		•													
OK13	Теоретична механіка	•	•	•	•	•		•	•	•					•	•	•	•	•	•	•		•					•	•	•	
OK14	Опір матеріалів			•	•				•	•						•		•	•	•	•										
OK15	Основи конструювання			•	•				•	•	•					•		•	•	•											
OK16	Електротехніка та основи електроніки	•		•	•	•			•	•	•	•			•			•	•	•	•		•	•	•			•	•	•	
OK17	Матеріалознавство, технологія матеріалів			•	•				•	•						•		•	•	•				•							
OK18	Основи екології*	•	•	•					•					•			•	•	•	•		•				•					
OK19	Основи метрології та стандартизації			•	•				•	•						•		•	•		•						•				
OK20	Технічна термодинаміка	•	•	•	•	•		•	•	•					•	•	•	•	•	•	•		•					•	•	•	
OK21	Основи гідравліки та теплопередачі	•		•	•	•			•	•	•				•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	
OK22	Теоретичні основи холодильної техніки	•		•	•	•	•		•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	
OK23	Холодильна технологія	•	•	•			•	•		•	•		•	•	•	•	•	•		•	•		•	•					•		
OK24	Технологія обробки повітря			•	•				•	•	•					•			•		•	•		•		•				•	
OK25	Холодильно-технологічне обладнання ХП та СКП				•			•					•		•	•	•		•			•	•			•			•		
OK26	Інформаційні технології і програмування	•		•	•	•	•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•		
OK27	Холодильно-компресорні машини та установки	•		•	•	•	•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•		
OK28	Монтаж, експлуатація, ремонт холодильного обладнання та СК і ВП	•		•	•	•	•	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	
OK29	Автоматизація енергетичних установок та СК і ВП				•			•		•			•		•	•	•			•			•	•				•	•	•	
OK30	Охорона праці і охорона праці в галузі	•	•	•	•		•	•			•		•		•		•														
OK31	Основи управлінської діяльності		•	•	•				•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					•			•		
OK32	Кондиціонування повітря	•		•	•			•	•	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•					
OK33	Економіка енергетики			•	•						•		•					•		•	•								•	•	
OK34	Навчальна практика	•		•	•	•			•		•	•	•		•	•	•	•							•						
OK35	Технологічна практика	•		•	•	•			•		•	•	•		•	•	•								•	•	•				
OK36	Переддипломна практика	•		•	•	•			•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•				•	•					
OK37	Дипломне проектування, Атестація	•		•	•	•		•		•					•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	

відповідними компонентами освітньої програми

	Компоненти освітньої програми	ПРН1	ПРН2	ПРН3	ПРН4	ПРН5	ПРН6	ПРН7	ПРН8	ПРН9	ПРН10	ПРН11	ПРН12	ПРН13	ПРН14	ПРН15	ПРН16	ПРН17	ПРН18	ПРН19	ПРН20	ПРН21
Обов'язкові компоненти (ОК)																						
OK1	Історія України*								•				•						•	•	•	•
OK2	Українська мова (за проф. спрямуванням)																		•	•	•	
OK3	Культурологія (мистецтво)*			•															•	•	•	•
OK4	Основи філософських знань			•		•							•			•	•	•	•	•	•	•
OK5	Основи правознавства*		•	•		•		•		•					•	•		•		•	•	•
OK6	Основи економічної теорії *												•				•		•	•	•	•
OK7	Іноземна мова за проф. спрям.								•								•		•	•	•	•
OK8	Соціологія				•								•			•	•	•	•	•	•	•
OK9	Вища математика	•							•				•				•		•	•		
OK10	Безпека життєдіяльності		•							•									•		•	
OK11	Вступ до спеціальності	•														•			•			•
OK12	Креслення (інженерна графіка)																					•
OK13	Теоретична механіка			•																		•
OK14	Опір матеріалів			•																		•
OK15	Основи конструювання			•									•									•
OK16	Електротехніка та основи електроніки	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•
OK17	Матеріалознавство, технологія матеріалів			•																		•
OK18	Основи екології*	•	•	•		•									•						•	•
OK19	Основи метрології та стандартизації			•																		•
OK20	Технічна термодинаміка	•	•	•	•	•		•	•		•			•		•	•		•		•	•
OK21	Основи гідравліки та теплопередачі	•	•		•	•	•		•	•	•	•					•				•	•
OK22	Теоретичні основи холодильної техніки	•	•		•	•	•		•	•				•				•		•	•	•
OK23	Холодильна технологія		•	•		•	•			•			•			•	•		•	•	•	•
OK24	Технологія обробки повітря			•				•		•			•				•					•
OK25	Холодильно-технологічне обладнання ХП та СКП		•		•	•			•			•	•			•	•				•	•
OK26	Інформаційні технології і програмування	•	•		•	•	•		•	•				•				•		•	•	•
OK27	Холодильно-компресорні машини та установки	•	•		•	•	•	•	•	•	•		•	•	•			•		•	•	•
OK28	Монтаж, експлуатація, ремонт холодильного обладнання та СК і ВП	•	•		•	•	•	•	•	•	•		•	•	•			•		•	•	•
OK29	Автоматизація енергетичних установок та СК і ВП	•	•		•	•			•	•	•			•				•			•	•
OK30	Охорона праці і охорона праці в галузі		•			•	•			•						•					•	
OK31	Основи управлінської діяльності		•	•					•	•						•	•	•	•	•	•	•
OK32	Кондиціонування повітря	•	•		•	•		•		•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•
OK33	Економіка енергетики																					
OK34	Навчальна практика	•								•			•									
OK35	Технологічна практика		•		•	•				•			•	•		•			•			
OK36	Переддипломна практика	•	•		•	•						•	•	•	•	•	•		•	•		
OK37	Дипломне проектування, Атестації	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

6. Перелік нормативних документів, на яких базується освітня програма

- Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII «Про вищу освіту»;
- Закон України від 06.06.2019 № 2745-VIII «Про фахову передвищу освіту»;
- Наказ МОНУ від 01 червня 2018 р. № 570 «Про затвердження типової освітньої програми профільної середньої освіти закладів освіти, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти»
- Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти (схвалено сектором вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України, Наказ № 918 від 13.07.2020)
- Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій»;
- Постанови Кабінету Міністрів України від 25 червня 2020 р. № 519 «Про внесення змін у додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341»
- Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.15 року № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти»;
- Постанова КМУ від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти»;
- Класифікація видів економічної діяльності : ДК 009:2010. – На заміну ДК 009:2005 ; Чинний від 2012-01-01. – (Національний класифікатор України);
- Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010.– К. : Видавництво «Соцінформ», 2010.
- Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти. – К. : Ленвіт, 2006. – 35 с. ISBN 966-7043-96-7;
- Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / авт.-уклад. : В. М. Захарченко, С. А. Калашнікова, В. І. Луговий, А. В. Ставицький, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / За ред. В. Г. Кременя. – К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. – 100 с. ISBN 978-966-2432-22-0.

Керівник проектної групи

(гарант освітньої програми)

Заступник директора з НВР, викладач
вищої категорії ОТФК ОНАХТ



Ігор БЕРКАНЬ

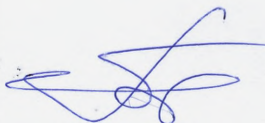
Члени проектної групи:

Завідувач енергетичним відділенням,
викладач вищої категорії ОТФК ОНАХТ



Людмила БРИГАДИР

Голова циклової комісії спецдисциплін
холодильного циклу,
викладач-методист ОТФК ОНАХТ



Ірина БЕРКАНЬ