

ОК 1 Дисципліна	ІСТОРІЯ УКРАЇНИ
Кількість годин	90
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	Професійно - орієнтовних та соціальних дисциплін
Мета:	Мета навчальної дисципліни: виховання майбутніх фахівців як свідомих громадян України; розвиток почуття патріотизму та глибоких морально-етичних переконань, усвідомлення молоддю власної причетності до тисячолітньої історії українського народу; сприяння усвідомленню студентами належності України до європейського історико-культурного простору та важливості її інтеграції до Європи.
Зміст (теми) дисципліни	<p>Змістовний модуль/розділ №1 Давня, середньовічна та ранньомодерна історія України 1.1. Вступ. Феномен української історії 1.2. Доісторична доба української історії 1.3. Україна-Русь (IX – перша половина XIV ст.). 1.4. Литовсько-польська доба української історії (друга половина XIV – перша половина XVII ст.). 1.5 Козацтво в історії України (кінець XV–XVIII ст.).</p> <p>Змістовний модуль/розділ №2 Нова та новітня історія України (XIX – початок XXI ст). 2.1 Україна у складі Російської та Австро-Угорської імперій (кінець XVIII – початок XX ст.) 2.2 Боротьба за відродження державності України (1917–1920 рр.) 2.3 Україна в міжвоєнний період (1921–1939).</p>

	2.4 Україна в роки Другої світової війни та першому повоєнному десятиріччі 2.5 Україна у 50–80-ті рр. XX ст. 2.6 Розвиток незалежної України
--	--

ОК 2 Дисципліна	Українська мова за професійним спрямуванням
Кількість годин	60
Рівень освіти	Фахова передвища
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	Соціально-гуманітарних дисциплін
Мета:	Метою вивчення дисципліни "Українська мова за професійним спрямуванням" є сформувати національно-мовну особистість, ознайомити студентів з нормами сучасної української мови в професійному спілкуванні, з основними вимогами до складання та оформлення професійних документів, навчити їх професійного мовлення, збагатити словник термінологічною, фаховою лексикою; підвищити загальномовний рівень майбутніх фахівців, формувати практичні навички ділового усного і писемного спілкування в колективі, розвивати комунікативні здібності.
Зміст (теми) дисципліни	<p>1. Культура фахового мовлення</p> <p>1.1 Вступ. Державотворча роль мови. Функції мови. Стилi, типи і форми мовлення.</p> <p>1.2 Літературна мова. Мовна норма. Культура мови. Культура мовлення під час дискусії.</p> <p>1.3 Специфіка мовлення фахівця (відповідно до напрямку підготовки).</p> <p>1.4 Формування навичок і прийомів мислення. Види, форми, прийоми розумової діяльності. Основні закони риторики.</p> <p>2. Етика ділового спілкування</p> <p>2.1 Поняття етики ділового спілкування, її предмет та завдання.</p> <p>2.2 Структура ділового спілкування.</p>

	<p>Техніка ділового спілкування. Мовленнєвий етикет.</p> <p>2.3 Правила спілкування фахівця при проведенні зустрічей, переговорів, прийомів та по телефону.</p> <p>3. Лексичний аспект сучасної української літературної мови у професійному спілкуванні</p> <p>3.1 Терміни і термінологія. Загальнонаукові терміни.</p> <p>3.2 Спеціальна термінологія і професіоналізми (відповідно до напряму підготовки).</p> <p>3.3 Типи термінологічних словників (відповідно до фаху).</p> <p>3.4 Точність і доречність мовлення. Складні випадки слововживання. Пароніми та омоніми. Вибір синонімів.</p> <p>4. Нормативність і правильність фахового мовлення</p> <p>4.1 Орфографічні та орфоепічні норми сучасної української літературної мови. Орфографічні та орфоепічні словники.</p> <p>4.2 Морфологічні норми сучасної української літературної мови, варіанти норм.</p> <p>4.3 Синтаксичні норми сучасної літературної мови у професійному спілкуванні.</p> <p>5. Складання професійних документів</p> <p>5.1 Загальні вимоги до складання документів. Текст документа. Основні реквізити. Види документів.</p> <p>5.2 Укладання документів щодо особового складу.</p> <p>5.3 Текстове оформлення довідково-інформаційних документів.</p> <p>5.4 Особливості складання розпорядчих та організаційних документів.</p> <p>5.5 Укладання фахових документів відповідно до напряму підготовки.</p> <p>6. Підсумкове заняття.</p>
--	---

ОК 3 Дисципліна	ОСНОВИ ФІЛОСОФСЬКИХ ЗНАНЬ ТА СОЦІОЛОГІЯ
Кількість годин	90
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	Професійно - орієнтовних та соціальних дисциплін
Мета:	<p>Метою вивчення дисципліни «Основи філософських знань» (Модуль 1.) є надання знань з філософії як одного з типів світоглядів людини, або сукупності поглядів на світ у цілому та ставлення людини до цього світу, в розумінні онтологічних, гносеологічних, аксіологічних і соціальних проблем буття. Метою вивчення навчальної дисципліни «Соціологія» (Модуль 2.) є ознайомлення здобувачів освіти з становленням і розвитком соціології як науки, процесами суспільного життя, законами функціонування і розвитку суспільства та його складових компонентів.</p>
Зміст (теми) дисципліни	<p>Р.1 Гуманістичний зміст історії виникнення і розвитку філософії</p> <p>1.1. Вступ. Філософія як специфічний тип знання</p> <p>1.2. Філософія стародавнього світу</p> <p>1.3. Філософія європейського середньовіччя та епохи відродження</p> <p>1.4. Філософія Нового часу</p> <p>1.5. Філософія XIX-XX століть</p> <p>1.6. Філософська думка в Україні</p> <p>Р.2 Онтологія та гносеологія</p> <p>2.1. Проблема буття у філософії</p> <p>2.2. Духовний вимір людського буття</p> <p>2.3. Основи філософського вчення про розвиток</p> <p>2.4. Основний зміст пізнавальної діяльності</p> <p>Р.3 Соціальна філософія</p>

	<p>3.1 Філософський аналіз суспільства</p> <p>3.2 Філософська концепція людини</p> <p>3.3 Цінності в житті людини і суспільства</p> <p>Р.1 Соціологія як наука про суспільство</p> <p>1.1 Вступ.</p> <p>Предмет, структура та функції соціології</p> <p>1.2 Роль соціології в суспільстві, її функції та завдання</p> <p>Р.2 Світовий історико-соціологічний процес</p> <p>2.1 Соціологічна думка Західної Європи XIX – XX століття</p> <p>Р.3 Соціологічний аналіз суспільства</p> <p>3.1 Суспільство як соціальна система, його соціальна структура</p> <p>3.2 Соціальна стратифікація її теорії</p> <p>Р.4 Галузева соціологія</p> <p>4.1 Особистість у системі соціальних зв'язків.</p> <p>4.2 Соціальний статус та соціальна роль особистості</p> <p>4.3 Соціологічна сутність культури</p> <p>4.4 Соціологія конфлікту</p> <p>4.5 Структура, функції, причини та механізми соціального конфлікту</p> <p>4.6 Методологічні прийоми дослідження конфліктів</p> <p>4.7 Економічна соціологія</p> <p>4.8 Проблемні пошуки вітчизняної економічної соціології</p> <p>4.9 Соціологія праці та управління</p> <p>4.10 Соціологія політики. Науковий статус, об'єкт і предмет соціології політики</p> <p>4.11 Соціологія релігії. Соціологічна сутність релігії, її місце і роль у суспільстві</p> <p>4.12 Соціологія міста і села. Соціологія міста і села: історія розвитку, предмет, основні категорії</p> <p>4.13 Соціологія освіти</p> <p>4.14 Соціологія сім'ї</p> <p>4.15 Типологія сімейних структур.</p>
--	---

	<p>Проблеми сучасної сім'ї</p> <p>4.16 Соціологія молоді. Сутність, предмет, об'єкт, функції соціології молоді</p> <p>P.5 Соціологія досліджень</p> <p>5.1 Організаційна структура соціологічної роботи в Україні і проведення соціологічних досліджень</p> <p>5.2 Програма соціологічного дослідження</p>
--	---

ОК 4 Дисципліна	Культурологія
Кількість годин	90
Рівень освіти	Фахова перед вища
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	Профільної загальноосвітньої підготовки
Мета:	Метою вивчення дисципліни "Культурологія" є ознайомити здобувачів освіти з фундаментальними досягненнями світової і вітчизняної культури, розкрити єдність і різноманітність культур світу, показати значущість в життєдіяльності людини й соціальних груп, її роль у творчості та вдосконаленні особистості, гуманізації суспільних відносин.
Зміст (теми) дисципліни	<p>1. Теоретичні аспекти культури</p> <p>1.1 Предмет культурології як науки про культуру. Суть і сутність культури. Функції культури. Культура і цивілізація.</p> <p>1.2 Походження і головні етапи розвитку культури. Виникнення мистецтва.</p> <p>Первісна культура</p> <p>2. Основні етапи розвитку світової культури.</p> <p>2.1 Культура стародавнього Сходу.</p> <p>2.2 Культура Античності.</p> <p>2.3 Культура Середньовіччя. Культура Візантії.</p> <p>2.4 Культура епохи Відродження.</p> <p>2.5 Культура нового часу, Просвітництва.</p> <p>2.6 Європейська культура XIX-XXст.</p> <p>3. Основні етапи розвитку культури України</p> <p>3.1 Культура східних слов'ян.</p> <p>Основні етапи розвитку культури східних слов'ян. Вірування та міфологія східно-слов'янських племен.</p> <p>3.2 Культура Київської Русі.</p>

	<p>3.3 Українська культура XIV-XVII ст.</p> <p>3.4 Українська культура XVIII-XIX ст.</p> <p>3.5. Українська культура XX ст.</p> <p>3.6 Національна культура в сучасній Україні. Єдність і взаємозалежність світової та національної культури.</p> <p>4. Нормативність і правильність фахового мовлення</p> <p>4.1 Орфографічні та орфоепічні норми сучасної української літературної мови. Орфографічні та орфоепічні словники.</p> <p>4.2 Морфологічні норми сучасної української літературної мови, варіанти норм.</p> <p>4.3 Синтаксичні норми сучасної літературної мови у професійному спілкуванні.</p> <p>5. Складання професійних документів</p> <p>5.1 Загальні вимоги до складання документів. Текст документа. Основні реквізити. Види документів.</p> <p>5.2 Укладання документів щодо особового складу.</p> <p>5.3 Текстове оформлення довідково-інформаційних документів.</p> <p>5.4 Особливості складання розпорядчих та організаційних документів.</p> <p>5.5 Укладання фахових документів відповідно до напряму підготовки.</p> <p>6. Підсумкове заняття.</p>
--	--

ОК 5 Дисципліна	ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ
Кількість годин	60
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	Професійно - орієнтовних та соціальних дисциплін
Мета:	Метою викладання дисципліни це надати студентам знання про закономірності розвитку суспільного виробництва і механізм розподілу його результатів на основі ефективного використання економічних законів з метою найповнішого задоволення матеріальних, соціальних і духовних потреб народу. Реалізація основної мети має стати основною свідомого прийняття майбутніми спеціалістами власних економічних рішень, які забезпечать їм достатній рівень життєвої компетентності у сфері економічних відносин на рівні держави, родини та окремої особи
Зміст (теми) дисципліни	Розділ І. Загальні основи економічного розвитку суспільства Вступ 1.1 Предмет і метод економічної теорії 1.2 Зміст економічної діяльності суспільства та її результати 1.3 Фактори, процес і результати виробництва 1.4 Товарне виробництво. Гроші. Грошові системи 1.5 Власність у системі економічних відносин 1.6 Загальні основи соціально-економічного прогресу 1.7 Економічні аспекти глобальних проблем Розділ ІІ. Мікроекономіка суспільного

	<p>сектору</p> <p>2.1 Підприємство як виробнича система</p> <p>2.2 2.2 Витрати виробництва</p> <p>2.2 Витрати виробництва</p> <p>2.3 Гранична корисність продукту</p> <p>2.4 Ринкова економіка</p> <p>2.5 Підприємство на ринку його продукту в умовах різних видів конкуренції</p> <p>2.6 Ринок факторів виробництва та розподіл доходів</p> <p>Розділ III. Макроекономіка</p> <p>3.1 Домогосподарства як постачальники ресурсів виробництва, як сфера споживання</p> <p>3.2 Сімейний бюджет: доходи-видатки</p> <p>3.3 Сукупний попит і сукупна пропозиція</p> <p>3.4 Фіскальна політика. Бюджетний дефіцит і державний борг</p> <p>3.5 Зайнятість, безробіття, інфляція</p> <p>3.6 Економічне зростання та його чинники</p> <p>Розділ IV. Світова економічна система</p> <p>4.1 Формування та закономірності розвитку міжнародної економіки</p> <p>4.2 Суть і форми міжнародних економічних відносин</p> <p>4.3 Міжнародна економічна інтеграція</p> <p>Розділ V. Проблеми переходу до ринкової економіки</p> <p>5.1 Особливості переходу від директивно-планової до ринкової економіки</p> <p>5.2 Формування економічних передумов переходу до соціального ринкового господарства</p>
--	---

ОК 6 Дисципліна	ОСНОВИ ПРАВОЗНАВСТВА
Кількість годин	60
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	Професійно - орієнтовних та соціальних дисциплін
Мета:	<p>Метою викладання дисципліни є підвищення рівня правових знань здобувачів освіти, їх правосвідомості та правової культури. Це можливо лише за умови повсякденного, професійно-організованого навчання та виховання, що здійснюються на лекціях та практичних заняттях і в процесі самостійного вивчення. Відповідно метою цих форм навчання є формування знань теорії держави і права, основних засад трудового, сімейного, конституційного, адміністративного, цивільного, кримінального та інших галузей права. Важливою метою навчальної дисципліни є також формування у майбутніх фахівців належного рівня правових знань, системи професійно-юридичних навичок та умінь щодо практичного застосування положень тих чи інших галузей права в повсякденному житті.</p>
Зміст (теми) дисципліни	<ol style="list-style-type: none"> 1 Вступ. Основи теорії держави і права 2 Основи конституційного права 3 Основи адміністративного права 4 Основи цивільного права 5 Основи сімейного права 6 Основи трудового права та правові основи соціального захисту населення 7 Основи господарського права 8 Основи аграрного права 9 Основи земельного та економічного права

	10	Основи фінансового права
	11	Основи кримінального права
	12	Основи правоохоронної діяльності

ОК 7 Дисципліна	Іноземна мова за професійним спрямуванням
Кількість годин	180
Рівень освіти	Фахова передвища
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	Професійно-орієнтовних та соціальних дисциплін
Мета:	<p>Метою вивчення дисципліни "Іноземна мова за професійним спрямуванням" є формування у здобувачів освіти комунікативної компетентності, яка необхідна для професійного спілкування в усній і письмовій формах, а також розвиток навичок міжкультурної взаємодії, що забезпечують ефективність виконання професійних завдань у контексті глобалізації.</p>
Зміст (теми) дисципліни	<p>1. Підготовчий цикл 1.1. Вступ. Іноземна мова – мова ділового спілкування. 1.2. Мовленнєвий етикет спілкування. 1.3. Навчальний заклад.</p> <p>2. Лінгвокраїнознавство. Соціокультурний компонент 2.1. Країна, мова якої вивчається. 2.2. Україна.</p> <p>3. Ділова поїздка за кордон 3.1. Ділова поїздка за кордон 3.2. Подорожі містом та країною. Транспорт 3.3. Готель. Побутове обслуговування. Оголошення 3.4. Медична допомога 3.5. Заклади харчування. Національна кухня. 3.6. Банк. Валюта країн, мова яких</p>

	<p>вивчається</p> <p>3.7. Телефонний етикет</p> <p>3.8. Ділова документація. Ділова кореспонденція. Сучасні засоби комунікації</p> <p>3.9. Працевлаштування</p> <p>4. Професійно орієнтовний цикл</p> <p>4.1. Холодильно - компресорні машини та установки, історія виникнення.</p> <p>4.2. Теоретичні основи холодильної техніки;</p> <p>4.3. Монтаж, експлуатація і ремонт холодильного обладнання;</p> <p>4.4. Кондиціювання повітря;</p> <p>4.5. Автоматизація холодильних установок.</p> <p>4.6. Економіка енергетики</p>
--	---

ОК 8 Дисципліна	Фізичне виховання
Кількість годин	150
Рівень освіти	фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	142 “Енергетичне машинобудування”
Циклова комісія	Профільної загальноосвітньої підготовки
Мета:	Формування у студентів стійкої мотивації щодо збереження свого здоров’я, фізичного розвитку та фізичної підготовленості, необхідної для успішного навчання та подальшої професійної діяльності.
Зміст (теми) дисципліни	<ul style="list-style-type: none"> * Теоретичні основи фізичної культури * Легка атлетика * Гімнастика * Спортивні ігри (волейбол, баскетбол, футбол) * Оздоровчі фізичні вправи * Загальна фізична підготовка * Спеціальна фізична підготовка * Силові тренування

ОК 9 Дисципліна	Вища математика
Кількість годин	90
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	142 «Енергетичне машинобудування»
Циклова комісія	Циклова комісія спеціальності 142 Енергетичне машинобудування (випускова)
Мета:	Формування знань та вмінь, що передбачають необхідність володіння загальними принципами функціональних систем, які застосовуються у професійній діяльності, принципами прийняття рішень у ситуаціях, характерних для даної спеціальності, володіння математичним апаратом, який повинен бути достатнім для опрацювання математичних моделей, пов'язаних з подальшою професійною діяльністю фахівців, мати необхідні теоретичні знання, знати основні напрями їх застосування в системі дисциплін за спеціальністю, мати первинні навички математичного дослідження прикладних задач, вміти самостійно користуватися при розв'язанні задач необхідними методами вищої математики і спеціальною літературою.
Зміст (теми) дисципліни	<p>Комплексні числа</p> <p>Елементи лінійної алгебри</p> <p>Елементи векторної алгебри</p> <p>Аналітична геометрія</p> <p>Система лінійних нерівностей і лінійне програмування</p> <p>Диференціальне числення функції однієї змінної</p> <p>Диференціальне числення функції багатьох змінних</p> <p>Інтегральне числення</p> <p>Диференціальні рівняння</p> <p>Ряди</p> <p>Елементи теорії ймовірності</p>

ОК 10 Дисципліна	ВСТУП ДО СПЕЦІАЛЬНОСТІ
Кількість годин	90
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	Спеціальності 142 Енергетичне машинобудування (випускова)
Мета:	Ознайомити здобувачів освіти із базовими поняттями, історією розвитку та сучасними тенденціями в галузі енергетичного машинобудування. Розвинути розуміння специфіки професійної діяльності, основних напрямків галузі та значення технічної безпеки.
Зміст (теми) дисципліни	<p>Розділ 1 Законодавство України в галузі освіти та організації освітнього процесу в навчальному закладі</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодавство України в галузі освіти та організації освітнього процесу в навчальному закладі 2. Система освіти в Україні 3. Галузевий стандарт вищої освіти 4. Нормативна документація з організації навчального процесу. Навчальний заклад та його правовий статус <p>Розділ 2 Галузі фахового використання «техніків-механіків»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Форми організації, структура та матеріально-технічна база підприємств де використовують штучний холод 2. Ознайомлення з обладнанням та технологічними процесами виробництва штучного холоду 3. Техніка пошуку роботи <p>Розділ 3 Основи навчання ефективним</p>

	<p>навичкам самостійної розумової праці</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Психологічні аспекти формування у студентів умінь навчитися. 2. Самоосвіта. Організація самостійного навчання 3. Робота з джерелами інформації 4. Методика забезпечення самостійної роботи здобувача освіти. <p>Інноваційні технології в самостійній роботі та самоосвіті</p>
--	--

ОК 11 Дисципліна	Інженерна та комп'ютерна графіка
Кількість годин	150
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	192 Будівництво та цивільна інженерія, загально технічних дисциплін та інформаційних технологій
Мета:	Набуття теоретичних знань та практичних навичок у виконанні геометричних побудов, проєкційних креслень та застосування їх у вирішенні задач машинобудівного креслення.
Зміст (теми) дисципліни	<ol style="list-style-type: none"> 1. Графічне оформлення креслеників 2. Основи нарисної геометрії та проєкційне креслення. 3. Елементи технічного рисування. 4. Інженерна графіка. 5. Кресленики схем. 6. Елементи будівельних креслеників.

ОК 12 Дисципліна	ТЕХНІЧНА МЕХАНІКА
Кількість годин	180
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр з енергетичного машинобудування
Кількість кредитів	6 кредитів
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія, загальнотехнічних дисциплін та інформаційних технологій
Мета:	підготовка спеціалістів до ефективного використання сучасних методик для прискорення та ґрунтового вивчення базових і професійно-орієнтованих дисциплін навчального плану, а також для розв'язання наукових та інженерних задач у подальшій виробничій діяльності за допомогою інформаційних технологій та комп'ютерної техніки.
Зміст (теми) дисципліни	Основні поняття статички В'язі та їх реакції Умови та рівновага плоскої системи збіжних сил Балочні системи. Класифікація

	<p>навантажень. Види опор балочних систем. Визначення опорних реакцій балок л. Рівняння рівноваги.</p> <p>Робота. Одиниці виміру. Парадокс роботи. Різні види механічної роботи. Потужність</p> <p>Розв'язування задач на побудову епюр і розрахунки на міцність при розтягу і стиску</p> <p>Побудова епюр поперечних сил та згинаючих моментів(без рівномірно-розподіленого навантаження)</p> <p>Стійкість стиснених стержнів. Формула Ейлера.</p> <p>Призначення, будова, принцип роботи, застосування зубчастих передач. Класифікація зубчастих передач. Підрізання та коригування зубів.</p> <p>Розрахунок прямозубих та косозубих передач на контактну міцність і згин</p> <p>Підшипники ковзання та кочення: будова, робота, область застосування, класифікація.</p> <p>Розрахунок різьбових з'єднань Найпростіші випадки розрахунку на міцність.</p>
--	---

--	--

ОК 13 Дисципліна:	Основи конструювання енергетичного обладнання (4 кредити)
Циклова комісія:	спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія, загальнотехнічних дисциплін та інформаційних технологій
Рівень освіти:	Фаховий молодший бакалавр з енергетичного машинобудування
Спеціальність:	142 Енергетичне машинобудування
Мета:	<p>Дисципліна Основи конструювання енергетичного обладнання є важливим елементом професійної підготовки студентів спеціальності 142 Енергетичне машинобудування. Вона формує знання та навички, необхідні для проєктування, розробки і вдосконалення енергетичних установок, машин та механізмів, що використовуються у виробничих і енергетичних процесах.</p> <p><i>Мета дисципліни</i> – ознайомлення здобувачів освіти з принципами конструювання енергетичного обладнання, вивчення основ методів розробки конструкцій, а також формування компетенцій для створення надійних і ефективних енергетичних систем. вимогам.</p> <p><i>Практична значущість дисципліни</i> полягає у підготовці здобувачів освіти до інженерної діяльності в галузі енергетичного машинобудування, що включає розробку та модернізацію обладнання, забезпечення його надійності, ефективності та відповідності сучасним стандартам.</p>
Зміст (теми) дисципліни:	<p>Вступ. Предмет і завдання дисципліни. Класифікація енергетичного обладнання.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Загальні поняття про проєктування енергетичного обладнання. 2. Необхідні умови початку проєктування енергетичних засобів. 3. Основні параметри машин і обладнання. 4. Розробка документації при конструюванні енергетичного обладнання. Єдина система технічної та конструкторської документації. 5. Особливості технології виготовлення енергетичного обладнання. 6. Рівні структурного аналізу обладнання. Забезпечення високого технічного рівня та

	<p>енергоекологічних показників енергетичного обладнання.</p> <p>7. Напруження і деформації елементів конструкції енергетичного обладнання.</p> <p>8. Конструктивно-функціональна класифікація машин та механізмів.</p> <p>9. Пасові передачі. Визначення, принцип дії та загальна характеристика пасових передач.</p> <p>10. Геометричні та кінематичні параметри пасових передач. Сили та напруження в пасах.</p> <p>11. Ланцюгові передачі. Визначення, принцип дії та загальна характеристика ланцюгових передач.</p> <p>12. Зубчасті передачі. Визначення, принцип дії та загальна характеристика зубчастих передач.</p> <p>13. Сили, що виникають в зачепленні циліндричних зубчастих коліс.</p> <p>14. Конічні зубчасті передачі. Геометричні параметри конічних зубчастих передач.</p> <p>15. Черв'ячні передачі. Визначення, принцип дії та загальна характеристика черв'ячних передач.</p> <p>16. Корпусні деталі. Вали, осі, муфти. Підшипники, ущільнення.</p> <p>17. Автоматизація енергетичного обладнання та методи оптимізації конструкцій, екологічні аспекти. Розробка енергетичного обладнання на базі сучасної науки і нових технологій.</p> <p>18. Курсове проектування</p>
--	--

ОК 14 Дисципліна	Основи метрології та стандартизації (Зкредити)
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр з енергетичного машинобудування
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	Спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія, загальнотехнічних дисциплін та інформаційних технологій
Мета:	Вивчення основних понять і визначень в галузі стандартизації: стандартизація, стандарт, нормативний документ, технічні умови, національна і міжнародна стандартизація, об'єкти стандартизації, види стандартів..
Зміст (теми) дисципліни	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вступ. Суть і народногосподарське значення стандартизації 2. Державна система стандартизації. Міжнародна стандартизація.Методичні основи стандартизації. 3. Стандартизація і якість продукції. 4. Ефективність стандартизації 5. Система допусків і посадок підшипників кочення 6. Допуски на кути і конічні з'єднання 7. Система допусків і посадок шпонкових і шліцьових з'єднань 8. Допуски і посадки деталей з деревини і пластмас. Допуски деталей з непроставленими відхиленнями 9. Система допусків і посадок кріпильних і різьбових з'єднань 10. Допуски розмірів,що входять у розмірні ланцюги. Селективне складання 11. Основи технічних вимірювань 12. Калібри

ОК 15 Дисципліна	Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів
Кількість годин	120
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	192 Будівництво та цивільна інженерія, загальнотехнічних дисциплін та інформаційних технологій
Мета:	<ul style="list-style-type: none"> • вивчення наукових основ з виробництва, маркування і застосування металів та сплавів; • вивчення способів одержання заготовок і їх обробок; • закріплення практичних навичок роботи на металорізальних верстатах; • надання знань про закономірності взаємозв'язку між структурою металів, їх складом та властивостями; • ознайомлення з основами технології виготовлення та обробки конструкційних матеріалів; навчання оцінюванню та забезпечуванню відповідності матеріалів вимогам конкретних конструкцій і умов експлуатації.
Зміст (теми) дисципліни	Розділ 1. Основи матеріалознавства 1.1 Вступ. Основні відомості про виробництво чорних і кольорових металів 1.2 Кристалічна будова металів та методи їх дослідження 1.3 Властивості та методи випробування металів 1.4 Основні відомості із теорії сплавів. Діаграма стану сплавів «залізо-цементит» 1.5 Вуглецеві сталі та конструкційні чавуни 1.6 Леговані сталі 1.7 Кольорові метали та їх сплави. Тверді сплави 1.8 Корозія металів та засоби їх захисту

	<p>1.9 Основи термічної, хіміко-термічної та термомеханічної обробки металів</p> <p>1.10 Основи ливарного виробництва та обробки металів тиском</p> <p>Розділ 2. Основи зварювального виробництва та паяння металів</p> <p>2.1 Дугове зварювання і різання металу</p> <p>2.2 Газове зварювання і різання металів</p> <p>2.3 Паяння металів і сплавів</p> <p>Розділ 3. Основи слюсарної обробки металів</p> <p>3.1 Організація праці слюсаря.</p> <p>3.2 Слюсарна обробка металу. Слюсарно-складальні роботи</p> <p>Розділ 4. Основи механічної обробка металів різанням</p> <p>4.1 Основи теорії різання</p> <p>4.2 Класифікація та загальна будова Металорізальних верстатів</p> <p>4.3 Токарні верстати і робота на них</p> <p>4.4 Свердлильні й розточувальні верстати та робота на них</p> <p>4.5 Стругальні, довбальні і протяжні верстати та робота на них</p> <p>4.6 Фрезерні верстати та робота на них</p> <p>4.7 Шліфувальні верстати та робота на них</p> <p>4.8 Обробка поверхні деталей без зняття стружки</p> <p>4.9 Обробка неметалевих конструкційних матеріалів</p>
--	---

ОК 16 Дисципліна	Основи охорони праці, безпека життєдіяльності та цивільного захисту (3 кредити)
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр з енергетичного машинобудування
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	Спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія, загальнотехнічних дисциплін та інформаційних технологій
Мета:	Формування у майбутніх фахівців знання з нормативно-правових і організаційних питань охорони праці, з основ фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії, основ техніки безпеки та пожежної безпеки, необхідних у їх професійній діяльності для оцінки відповідності стану охорони праці вимогам чинних нормативів, ідентифікації виробничих небезпек, обґрунтування доцільних заходів і засобів щодо поліпшення умов праці та захисту працюючих, організації безпечного виконання робіт відповідно до освітньо-кваліфікаційних характеристик.
Зміст (теми) дисципліни	<ol style="list-style-type: none"> 1. Законодавча та нормативна база України про охорону праці 2. Охорона праці жінок та неповнолітніх 3. Використання світового досвіду з організації роботи щодо поліпшення умов та безпеки праці 4. Державне управління охороною праці та організація охорони праці (СУОП) на об'єкті господарювання 5. Служба охорони праці підприємства 6. Стажування (дублювання) та допуск працівників до роботи 7. Порядок розслідування нещасних випадків і професійних захворювань, аварій на виробництві. Документування. 8. Гігієнічна класифікація праці

	<p>9. Заходи по забезпеченню умов праці на виробництві, що відповідають санітарним вимогам. Вібрація. Шум</p> <p>10. Класифікація шумів. Засоби і методи захисту від дії шуму</p> <p>11. Електробезпека. Методи та засоби захисту від ураження електричним струмом.</p> <p>12. Експлуатація систем що працюють під тиском.</p> <p>13. Людина , як біологічний та соціальний суб'єкт</p> <p>14. Вплив діяльності людини на навколишнє середовище</p> <p>15. БЖД в умовах надзвичайних ситуацій</p> <p>16. Забезпечення заходів і дій в межах завдань єдиної системи цивільного захисту</p>
--	---

ОК 17 Дисципліна	ТЕХНІЧНА ТЕРМОДИНАМІКА
Кількість годин	120
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	Спеціальності 142 Енергетичне машинобудування (випускова)
Мета:	Формування у студентів базових теоретичних знань і практичних навичок у галузі термодинамічних процесів, які лежать на основі роботи енергетичних машин і установок, зокрема холодильних і компресорних систем. Ці знання необхідні для розуміння принципів дій, монтажу, обслуговування та оптимізації роботи холодильно-компресорних машин і установок.
Зміст (теми) дисципліни	<p>Розділ 1. Теоретичні основи технічної термодинаміки</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основні параметри стану робочого тіла 2. Закони ідеального газу. Суміші ідеальних газів 3. Перший закон термодинаміки 4. Теплоємність газів 5. Термодинамічні процеси зміни стану ідеального газу 6. Другий закон термодинаміки <p>Розділ 2. Робочі процеси. Цикли теплових та холодильних машин</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Термодинамічні цикли двигунів внутрішнього згорання 2. Процеси пароутворення. Дроселювання газів і парів 3. Термодинамічні цикли паросилових установок 4. Вологе повітря 5. Термодинамічні процеси компресорних машин 6. Термодинамічні цикли газотурбінних установок 7. Термодинамічні цикли теплових насосів 8. Цикли холодильних установок

ОК 18 Дисципліна	Загальна електротехніка та основи електроніки (5 кредити)
Кількість годин	150
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	Спеціальності 142 Енергетичне машинобудування (випускова)
Мета:	<p>Формування соціально-особистісних, загальнонаукових та інструментальних компетенцій фахівців спеціальності "Монтаж і обслуговування холодильно-компресорних машин та установок"</p> <p>фізичні процеси, які проходять в магнітних колах та електричних колах змінного однофазного та трифазного електричного струму, методи їх розрахунку;</p> <p>будову і принцип дії та основні характеристики трансформаторів, електричних машин змінного та постійного струму, електровимірювальних приладів, принцип роботи та конструкцію електронних пристроїв, елементів систем автоматики;</p> <p>застосування їх у вузлах і блоках електронної апаратури;</p> <p>загальні відомості про основи мікроелектроніки, мікропроцесорної техніки та область її застосування.</p>
Зміст (теми) дисципліни	<ol style="list-style-type: none"> 1. Електричне поле 2. Електричне коло постійного струму 3. Електромагнетизм 4. Електричні вимірювання 5. Однофазні електричні кола змінного струму 6. Трифазні електричні кола 7. Трансформатори 8. Електричні машини змінного струму 9. Електричні машини постійного струму

	10. Електричні та магнітні елементи автоматики 11. Основи електроприводу та апаратура керування 12. Передача та розподіл електроенергії 13. Напівпровідникові прилади 14. Фотоелектронні прилади 15. Електронні випрямлячі та стабілізатори 16. Електронні підсилювачі 17. Електронні генератори та вимірювальні прилади 18. Інтегральні схеми мікроелектроніки 19. Мікропроцесорні пристрої
--	---

ОК 19 Дисципліна	ОСНОВИ ГІДРАВЛІКИ ТА ТЕПЛОПЕРЕДАЧІ
Кількість годин	90
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	Спеціальності 142 Енергетичне машинобудування (випускова)
Мета:	<ul style="list-style-type: none"> • формування у здобувачів освіти теоретичних знань та практичних навичок з основ гідростатики і гідродинаміки, теплопровідності і теплообміну; • формування у здобувачів освіти знань та вміння в майбутній спеціальності та практичних навичок в різних виробничих ситуаціях.
Зміст (теми) дисципліни	1. Основи гідравліки 1.1 Основні фізичні властивості рідин. Реальна і ідеальна рідина 1.2 Гідростатика. Поняття про гідростатичний тиск і його властивості. Диференціальне рівняння рівноваги рідин (рівняння Сйлера)

	<p>1.3 Основне рівняння гідростатики. Закони гідростатики</p> <p>1.4 Сила гідростатичного тиску на плоскі стінки і криволінійні поверхні</p> <p>1.5 Гідродинаміка. Основні визначення. Види і режими руху рідини</p> <p>1.6 Енергія елементарного потоку рідини. Рівняння Беркулі для потоку ідеальної і реальної рідини</p> <p>1.7 Рух рідин і газів по трубах. Коефіцієнт опору. Визначення швидкості і витрати рідини</p> <p>1.8 Витікання рідин і газів через отвори і насадки</p> <p>1.9 Рух тіла в рідині та обтікання тіл потоком рідини. Падіння твердих тіл у рідині</p> <p>1.10 Машини для переміщення рідин. Класифікація насосів за принципом дії, параметри їх роботи</p> <p>1.11 Будова і принцип роботи насосів, Регулювання подачі і напору</p> <p>1.12 Вентилятори, їх призначення, типи, характеристика і підбір</p> <p>2. Основи теплопередачі</p> <p>2.1 Теплопередача. Умова теплообміну. Способи поширення теплоти</p> <p>2.2 Теплопровідність. Основні поняття і визначення. Закон Фур'є, коефіцієнт теплопровідності</p> <p>2.3 Теплопровідність плоскої і криволінійної: одно- і багатошарової стінки</p> <p>2.4 Конвективний теплообмін. Коефіцієнт тепловіддачі. Основи теорії подібності</p> <p>2.5 Складний теплообмін. Коефіцієнт теплопередачі</p> <p>2.6 Теплообмін випромінюванням. Закони теплового випромінювання</p> <p>2.7 Теплообмінні апарати</p>
--	---

ОК 20 Дисципліна	ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ХОЛОДИЛЬНОЇ ТЕХНІКИ
Кількість годин	150
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	Спеціальності 142 Енергетичне машинобудування (випускова)
Мета:	<ul style="list-style-type: none"> • формування у здобувачів освіти теоретичних знань та практичних навичок, необхідних для виконання робіт щодо області теоретичних знань основних принципів отримання низьких температур; • формування у здобувачів освіти знань та вмінь в майбутній спеціальності та практичних навичок в різних виробничих ситуаціях; • вироблення вмінь у здобувачів освіти щодо виробництва застосування штучного холоду.
Зміст (теми) дисципліни	<p>1 Термодинамічні основи штучного охолодження</p> <p>1.1 Принципи і способи отримання холоду і низьких температур</p> <p>1.2 Термодинамічні основи машин які працюють за зворотними термодинамічними циклами</p> <p>2 Робочі речовини холодильної техніки</p> <p>2.1 Холодильні агенти</p> <p>2.2 Холодоносії</p> <p>2.3 Оливи</p> <p>3 Робочі процеси парових одноступеневих компресорних холодильних машин</p> <p>3.1 Теоретичний цикл парової компресорної холодильної машини</p> <p>3.2 Дійсний цикл парової компресорної холодильної машини</p> <p>Схеми і цикли холодильних машин загального призначення.</p>

	4 Основне та допоміжне обладнання холодильних машин
	4.1 Компресори холодильних машин
	4.2 Теплообмінні апарати холодильних машин
	4.3 Допоміжне обладнання
	5 Робочі процеси парових багатоступеневих компресорних холодильних машин
	5.1 Схеми і цикли двоступеневих холодильних машин
	5.2 Схеми і цикли триступеневих холодильних машин
	5.3 Схема і цикл каскадної холодильної машини
	6 Тепловикористовувальні холодильні машини
	7 Повітряні холодильні машини

ОК 21 Дисципліна	ХОЛОДИЛЬНО-КОМПРЕСОРНІ МАШИНИ ТА УСТАНОВКИ
Кількість годин	270
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	Спеціальності 142 Енергетичне машинобудування (випускова)
Мета:	<ul style="list-style-type: none"> • формування у здобувачів освіти теоретичних знань та практичних навичок, необхідних для виконання робіт щодо теплового розрахунку та підбору основного і допоміжного обладнання та проектуванні схеми холодильної машини; • формування у здобувачів освіти знань та вмінь в майбутній спеціальності та практичних навичок в різних виробничих ситуаціях; • вироблення вмінь у здобувачів освіти щодо виробництва застосування штучного холоду при обробленні і зберіганні швидкопсувних харчових продуктів.
Зміст (теми) дисципліни	<p>1 Холодильні машини</p> <p>1.1 Компресори холодильних машин та установок</p> <p>1.2 Теплообмінні апарати холодильних машин та установок</p> <p>1.3 Допоміжне обладнання холодильних машин та установок</p> <p>2. Холодильні установки</p> <p>2.1 Холодильні підприємства</p> <p>2.2 Будівельні та теплоізоляційні конструкції</p> <p>2.3 Тепловий розрахунок холодильних споруд</p> <p>2.4 Схеми холодильних установок</p> <p>3 Льодотехніка та холодильний транспорт</p>

	<p>3.1 Виробництво та застосування водяного і сухого льоду</p> <p>3.2 Холодильний транспорт</p> <p><i>Курсовий проект</i></p>
--	--

ОК 22 Дисципліна	ХОЛОДИЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ
Кількість годин	150
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	Спеціальності 142 Енергетичне машинобудування (випускова)
Мета:	<ul style="list-style-type: none"> • ознайомити здобувачів освіти з сучасним станом і тенденціями розвитку харчової промисловості України, перспективами впровадження у виробництво сучасних технологій охолодження, заморожування і зберігання харчових продуктів; використання штучного холоду в різних галузях. • дати здобувачам освіти необхідні знання про харчові продукти, їх характеристику та консервування, про охолодні середовища, охолодження, заморожування, сублімаційне сушіння, холодильне зберігання, отеплення та розморожування харчових продуктів. • формування у здобувачів освіти знань та вмінь в майбутній спеціальності та практичних навичок в різних виробничих ситуаціях; • вироблення вмінь у здобувачів освіти щодо виробництва застосування штучного холоду при обробленні і зберіганні швидкопсувних харчових продуктів.
Зміст (теми) дисципліни	<p>1. Харчові продукти, їх характеристика та основні принципи їх консервування</p> <p>1.1. Хімічний склад, харчова цінність та теплофізичні властивості харчових продуктів</p> <p>1.2. Причини псування харчових продуктів та основні принципи їх консервування</p> <p>2. Охолоджуючі середовища та їх</p>

	<p>властивості</p> <p>2.1. Газоподібні, рідкі, тверді охолоджуючі Середовища. Допоміжні засоби для холодильної обробки та зберігання</p> <p>2.2. Виміри і контроль параметрів охолоджуючих середовищ</p> <p>3.Охолодження харчових продуктів</p> <p>3.1. Охолодження м'яса і м'ясопродуктів</p> <p>3.2. Охолодження птиці і яєць</p> <p>3.3.Охолодження молока і молочних продуктів, комбінованих продуктів на молочній основі, спредів</p> <p>3.4.Охолодження напоїв</p> <p>4. Заморожування продуктів</p> <p>4.1Основні відомості про заморожування</p> <p>4.2Заморожування м'яса і м'ясопродуктів</p> <p>4.3Застосування холоду в виробництві морозива</p> <p>4.4Сублімаційне сушіння харчових продуктів</p> <p>5.Застосування холоду в різних галузях харчової промисловості</p> <p>5.1Застосування холоду для охолодження, заморожування і зберігання плодів та овочів</p> <p>5.2Застосування холоду в рибній промисловості</p> <p>6. Холодильне зберігання, теплення та розморожування харчових продуктів</p> <p>6.1Холодильне зберігання харчових продуктів. Транспортування харчових продуктів</p> <p>6.2Теплення та розморожування харчових продуктів</p> <p>7. Застосування штучного холоду в різних галузях економіки</p> <p>7.1Застосування холоду в машинобудуванні і металургії. Використання холоду у метрологічній службі</p> <p>7.2Застосування холоду в нафтопереробній, хімічній, газовій промисловості</p> <p>7.3Застосування холоду в будівництві.</p>
--	---

	<p>Заморожування ґрунтів</p> <p>7.4Застосування холоду в різних галузях економіки</p>
--	---

ОК 23 Дисципліна	ХОЛОДИЛЬНО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ
Кількість годин	150
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	Спеціальності 142 Енергетичне машинобудування (випускова)
Мета:	Формування знань, освоєння вмінь та практичних навичок із будови, конструкції, принципу роботи, умов експлуатації та галузі застосування обладнання для холодильної обробки продуктів підприємств переробних та харчових виробництв.
Зміст (теми) дисципліни	<p>Розділ 1. Системи повітророзподілу охолоджуваних приміщень</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вступ. Класифікація систем повітророзподілу 2. Системи повітророзподілу у камерах зберігання харчових продуктів 3. Системи повітророзподілу у камерах холодильної обробки харчових продуктів. 4. Системи повітророзподілу з текстильними повітропроводами. <p>Розділ 2. Холодильне обладнання для охолодження харчових продуктів</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обладнання камер охолодження м'яса 2. Обладнання для охолодження риби 3. Обладнання для охолодження плодів і овочів 4. Апарати для охолодження птиці 5. Обладнання для охолодження молочної продукції <p>Розділ 3. Холодильне обладнання для заморожування харчових продуктів</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обладнання камер заморожування м'яса 2. Повітряні морозильні апарати 3. Апарати безконтактного заморожування 4. Контактні морозильні апарати <p>Розділ 4. Технологічне обладнання для розморожування харчових продуктів</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установки з підведенням тепла до поверхні продукту 2. Установки з підведенням тепла до об'єму продукту <p>Розділ 5. Обладнання для створення та підтримки складу регулюючих газових середовищ для холодильних камер</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основні положення зберігання в РГС 2. Принципи створення і підтримання газових режимів в холодильній камері з РГС. 3. Обладнання камер з РГС 4. Технологія зберігання та особливості експлуатації камер з РГС <p>Розділ 6. Холодильна техніка підприємств торгівлі та громадського харчування</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Збірні холодильні камери 2. Холодильні шафи 3. Холодильні вітрини 4. Льодогенератори, фризери, охолоджувач напоїв 5. Холодильні агрегати торгово-побутового обладнання
--	--

ОК 24 Дисципліна	МОНТАЖ, ЕКСПЛУАТАЦІЯ І РЕМОНТ ХОЛОДИЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ
Кількість годин	240
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	Спеціальності 142 Енергетичне машинобудування (випускова)
Мета:	<p>Полягає у формуванні у здобувачів освіти теоретичних знань та практичних навичок, необхідних для професійного виконання робіт, пов'язаних з монтажем, експлуатацією, технічним обслуговуванням і ремонтом холодильного обладнання. Дисципліна спрямована на підготовку фахівців, здатних забезпечувати надійну і безпечну роботу холодильних систем, виконувати їхню діагностику, виявляти та усувати несправності, а також проводити модернізацію з метою підвищення енергоефективності та продуктивності обладнання.</p>
Зміст (теми) дисципліни	<p>1. Розділ 1. Монтаж холодильного обладнання</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Організація монтажних робіт 2. Фундаменти для холодильного обладнання 3. Монтаж компресорів та компресорних агрегатів 4. Монтаж теплообмінних апаратів 5. Монтаж допоміжного обладнання 6. Монтаж трубопроводів 7. Підготовка холодильної установки до пуску, здача в експлуатацію 8. Монтаж малих холодильних машин <p>Розділ 2. Експлуатація холодильних установок</p> <p>Організація експлуатації холодильних</p>

	<p>установок</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пуск та зупинка компресорів 2. Технічне обслуговування компресорів та компресорних агрегатів 3. Оптимальний режим роботи холодильної установки 4. Технічне обслуговування теплообмінних апаратів 5. Технічне обслуговування допоміжних апаратів та механізмів 6. Складання облікової та звітної документації холодильних установок 7. Технічне обслуговування малих холодильних машин <p>Розділ 3. Ремонт холодильного обладнання</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зношування обладнання 2. Організація ремонту холодильного обладнання 3. Ремонт компресорів 4. Ремонт теплообмінних апаратів, допоміжного обладнання, трубопроводів 5. Ремонт малих холодильних машин
--	--

ОК 25 Дисципліна	АВТОМАТИЗАЦІЯ ХОЛОДИЛЬНИХ УСТАНОВОК
Кількість годин	150
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	Спеціальності 142 Енергетичне машинобудування (випускова)
Мета:	Забезпечення теоретичних знань і практичних навичок, для проєктування, роботи та вдосконалення системи автоматизації холодильних установ. Дисципліна спрямована на підготовку фахівців, здатних забезпечити ефективну роботу холодильного обладнання за допомогою сучасних автоматизованих технологій, які можуть підвищити енергоефективність, надійність та стабільність роботи таких систем.
Зміст (теми) дисципліни	<p>Розділ 1. Основи автоматичного управління</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основні положення теорії систем автоматичного управління та регулювання 2. Автоматичні регулятори <p>Розділ 2. Загальні елементи приладів автоматики</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Класифікація і технічні показники приладів автоматики 2. Елементна база електричних та електронних приладів автоматики 3. Датчики, реле, підсилювачі <p>Розділ 3. Прилади і засоби автоматизації холодильних установок</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прилади вимірювання і регулювання тиску 2. Прилади вимірювання і регулювання температур 3. Прилади регулювання перегріву і рівня

	<p>4. Виконавчі механізми та електромагнітні вентиля</p> <p>5. Реле витрати, вологості повітря і концентрації парів аміаку</p> <p>Розділ 4. Регулювання процесів у холодильній установці. Автоматичний захист і сигналізація</p> <p>1. Регулювання температури</p> <p>2. Регулювання заповнення випарників</p> <p>3. Регулювання тиску конденсації</p> <p>4. Автоматичне видалення інею</p> <p>5. Автоматичний захист і сигналізація</p> <p>Пульти управління компресорами</p> <p>Розділ 5. Автоматизація холодильних машин і установок та систем кондиціювання повітря</p> <p>1. Основні вимоги до схем автоматизації,</p> <p>2. умовні позначення в схемах автоматизації</p> <p>3. Автоматизація холодильних машин і установок малої та середньої холодопродуктивності</p> <p>4. Автоматизація холодильних машин і установок великої холодопродуктивності</p> <p>5. Автоматизація систем кондиціювання повітря</p> <p>Розділ 6. Автоматизовані системи управління технологічними процесами (АСУ ТП)</p> <p>1. Автоматизовані системи управління технологічними процесами (АСУ ТП)</p>
--	--

ОК 26 Дисципліна	КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ
Кількість годин	150
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	Спеціальності 142 Енергетичне

	машинобудування (випускова)
Мета:	<p>Формування у здобувачів освіти фундаментальних знань і практичних навичок, для проектування, монтажу, експлуатації, технічного обслуговування та модернізації систем кондиціонування повітря, орієнтованих на забезпечення, технологічні вимоги та енергетичну ефективність. В рамках дисципліни особлива увага передбачає інтеграцію сучасних технологій, таких як автоматизація процесів, впровадження енергозберігаючих рішень і дотримання екологічних стандартів.</p>
Зміст (теми) дисципліни	<p>Розділ 1. Основи фізичних та термодинаміки повітря для систем кондиціонування</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фізичні властивості атмосферного повітря та термодинамічні основи вологого повітря 2. Тепло - і масообмін між повітрям і водою <p>Розділ 2. Розрахункові параметри та контроль мікроклімату в приміщеннях</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розрахунок тепло та волого надходжень в приміщення СКП. 2. Розрахункові параметри внутрішнього і зовнішнього повітря для СКП <p>Розділ 3. Технології обробки повітря в системах кондиціонування</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обробка повітря в системах кондиціонування повітря <p>Розділ 4. Типи систем кондиціонування повітря та їх обладнання</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Системи кондиціонування повітря 2. Обладнання систем кондиціонування повітря <p>Розділ 5. Системи розподілу повітря та енергозабезпечення кондиціонування</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Системи розподілу повітря в СКП 2. Холодо- та теплозабезпечення систем кондиціонування повітря. Енергозбереження в системах

	<p>кондиціювання повітря</p> <p>Розділ 6. Експлуатація та обслуговування систем кондиціювання</p> <p>1. Експлуатація та обслуговування систем кондиціювання</p>
--	--

ОК 27 Дисципліна	Електрообладнання енергетичних установок (3 кредити)
Кількість годин	90
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	Спеціальності 142 Енергетичне машинобудування (випускова)
Мета:	Формування соціально-особистісних, загальнонаукових та інструментальних компетенцій фахівців спеціальності
Зміст (теми) дисципліни	<ol style="list-style-type: none"> 1. Механіка електроприводу 2. Механічні характеристики електродвигунів 3. Режим роботи та регулювання частоти обертання електродвигунів 4. Апаратура керування та захисту електроприводу 5. Схеми керування електроприводом холодильно-компресорних установок 6. Електричне освітлення. Електроосвітлювальні установки 7. Системи електропостачання холодильних установок 8. Шляхи раціонального використання електроенергії. Експлуатація обладнання

ОК 28 Дисципліна	ЕКОНОМІКА ЕНЕРГЕТИКИ
Кількість годин	120
Рівень освіти	фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	Спеціальності 142 Енергетичне машинобудування (випускова)
Мета:	<ul style="list-style-type: none"> - формування у здобувачів освіти комплексу знань і умінь про основу ефективного функціонування суб'єктів господарювання; вивчення, узагальнення та систематизація ключових понять з економіки, ознайомлення з організацією виробництва, планування та управління для ефективного вирішення поточних і стратегічних завдань господарської діяльності підприємства; - набуття практичних навичок у проведенні різноманітних розрахунків, пов'язаних із вирішенням економічних завдань для досягнення економічних цілей підприємства – одержання високих прибутків, вибір найоптимальніших рішень; - забезпечення нерозривного зв'язку технічної і економічної підготовки здобувачів освіти, формування сучасного економічного мислення.
Зміст (теми) дисципліни	<p>Тема 1.Вступ. Енергетика в структурі національного господарства.</p> <p>Тема 2.Поняття про підприємство та основи його організації.</p> <p>Тема 3.Основний капітал в енергетиці. Нематеріальні активи.</p> <p>Тема 4.Обігові кошти в енергетиці.</p> <p>Тема 5.Персонал і продуктивність праці.</p> <p>Тема 6.Мотивація і оплата праці на підприємстві.</p> <p>Тема 7.Витрати підприємства та собівартість енергетичної продукції.</p> <p>Тема 8.Фінансово-економічні результати та ефективність діяльності.</p> <p>Тема 9.Ціни та ціноутворення в умовах ринку.</p> <p>Тема 10.Організація виробництва на енергетичних підприємствах.</p> <p>Тема 11.Матеріально-технічне обслуговування енергетичного підприємства.</p> <p>Тема 12.Економічний механізм управління</p>

	<p>підприємством.</p> <p>Тема 13.Планування діяльності підприємства.</p> <p>Тема 14.Логістика на підприємстві.</p> <p>Тема 15.Інноваційні процеси та науково-технічний прогрес.</p> <p>Тема 16.Інвестиційна діяльність енергетичного підприємства.</p> <p>Тема 17.Інвестиційна діяльність енергетичного підприємства.</p> <p>Тема 18.Антикризове управління та економічна безпека підприємства.</p>
--	---

ОК 29 Дисципліна	ОСНОВИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ХОЛОДИЛЬНІЙ ТЕХНІЦІ
Кількість годин	120
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр з енергетичного машинобудування
Кількість кредитів	4 кредити
Спеціальність	142 Енергетичне машинобудування
Циклова комісія	спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія, загальнотехнічних дисциплін та інформаційних технологій
Мета:	підготовка спеціалістів до ефективного використання сучасної комп'ютерної техніки, для прискорення та ґрунтового вивчення базових і професійно-орієнтованих дисциплін навчального плану, а також для розв'язання наукових та інженерних задач у подальшій виробничій діяльності за допомогою інформаційних технологій та комп'ютерної техніки.
Зміст (теми) дисципліни	Засоби візуальної розробки програм Основи структурного програмування Використання текстового процесора MS Word для обробки текстової інформації Використання табличного процесора MS Excel для обробки числової інформації Створення комп'ютерних презентацій засобами MSPowerPoint Використання СУБД MSAccess для обробки, пошуку та сортування інформації Системи обробки графічних зображень Поняття про комп'ютерні мережі. Основи Інтернету. Всесвітня павутина й пошук інформації в Інтернеті

	Електронна пошта. Інтерактивне спілкування
--	--