

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Державний професійно-технічний навчальний заклад
«Дніпровський центр професійно-технічної освіти»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Зварювальне виробництво»
(Welding production)

фахової передвищої освіти

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	13 Механічна інженерія
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	131 Прикладна механіка
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	Фаховий молодший бакалавр з прикладної механіки

ЗАТВЕРДЖЕНО

Педагогічною радою ДПТНЗ
«Дніпровський центр професійно-
технічної освіти»
протокол №_____ від_____ 2024 р.

Голова педагогічної ради, директор
_____ **Олександр СТРИЛЕЦЬ**

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 01.09.2024.

Директор ДПТНЗ «Дніпровський центр
професійно-технічної освіти»

_____ **Олександр СТРИЛЕЦЬ**
(наказ №_____ від_____ 2024 р.)

Дніпро, 2024

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Керівник робочої (проектної) групи,
гарант освітньої-професійної програми,
викладач професійно-теоретичної
підготовки, спеціаліст вищої категорії _____ Богдан УСЕНКО
« ____ » _____ 2024 року

Методична комісія електротехнічного напрямку
Протокол № _____ від « ____ » _____ 2024 року

Голова методичної комісії _____ Інна САВІНА

ПЕРЕДМОВА

ОПП розроблено на основі стандарту фахової передвищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 30.11.2021 № 1284 «Про затвердження стандарту фахової перед вищої освіти зі спеціальності 131 Прикладна механіка галузі знань 13 Механічна інженерія освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр», введеного в дію з 2021/2022 навчального року.

URL:

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2021/11/30/131-Prykladna.mekhanika.30.11.pdf>

Розроблено робочою (проектною) групою у складі:

1. Богдан УСЕНКО – гарант освітньої-професійної програми, викладач професійно-теоретичної підготовки, спеціаліст вищої категорії.
2. Сергій ЗУЄНКО – викладач професійно-теоретичної підготовки, спеціаліст вищої категорії.
3. Інна САВІНА – викладач професійно-теоретичної підготовки, спеціаліст другої категорії.
4. Світлана ЖИВОТОВА – заступник директора з навчально-виробничої роботи, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист.
5. Тетяна КАЛУГІНА – директор ТОВ «КОРУМ ДРУЖКІВСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД», м. Дніпро.

1. Опис освітньо-професійної програми зі спеціальності 131 Прикладна механіка галузі знань 13 Механічна інженерія

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу фахової передвищої освіти	Державний професійно-технічний навчальний заклад «Дніпровський центр професійно-технічної освіти»
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	131 Прикладна механіка
Форми здобуття освіти	Інституційна (очна (денна), заочна)
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з прикладної механіки
Професійна кваліфікація	Професійна кваліфікація відсутня
Кваліфікація в дипломі	<i>Освітньо-професійний ступінь</i> – фаховий молодший бакалавр. <i>Спеціальність</i> – 131 Прикладна механіка <i>Освітньо-професійна програма</i> – Зварювальне виробництво
Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікації	Фахова передвища освіта. НРК України – 5 рівень; FQ-EHEA – короткий цикл; EQF-LLL – 5 рівень
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Зварювальне виробництво (Welding production)
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний, 120 кредитів ЄКТС / 1 рік 10 місяців (на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник»)
Наявність акредитації	ОПП запроваджується вперше
Термін дії освітньо-професійної програми	Програма впроваджується з 01.09.2024 до проходження акредитації освітньо-професійної програми
Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	Наявність повної загальної середньої освіти, освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник». Умови вступу визначаються Правилами прийому на навчання до ДПТНЗ «Дніпровський центр професійно-технічної освіти»
Мова (и) викладання	Українська мова
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньо-професійної програми	http://www.dnvcpprmgz.org.ua/peredvish

2 – Мета освітньо-професійної програми

Підготовка висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців, з ґрунтовними теоретичними знаннями та практичними навичками, здатних розв'язувати типові спеціалізовані задачі в галузі прикладної механіки, зокрема з розрахунку, проектування та виробництва зварних конструкцій, з широким доступом до працевлаштування

3 – Характеристика освітньо-професійної програми

Предметна область	<p><i>Об'єкти вивчення та/або діяльності:</i> конструкції, машини, устаткування, апарати, механічні системи та комплекси, процеси і технології їх виготовлення, монтажу, експлуатації та ремонту.</p> <p><i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців, здатних до розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та навчанні в галузі прикладної механіки.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> загальні закони теоретичної механіки та їх прикладне застосування, принципи роботи технологічного устаткування, технічні умови виробництва, монтажу, експлуатації та його ремонту.</p> <p><i>Методи, засоби та технології:</i> методи, методики і технології, застосування яких дозволяє розв'язувати типові задачі та вирішувати практичні проблеми з виробництва, експлуатації, монтажу і ремонту устаткування, конструкцій та інструментів, засобів числового програмного керування технологічного обладнання; контролю якості продукції машинобудівних виробництв.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> верстати, апарати, електрообладнання, інструменти, технологічне оснащення, контрольовано-вимірювальні засоби, системи числового програмного керування, приводи верстатних та робототехнічних систем</p>
Орієнтація освітньо-професійної програми	<p>Освітньо-професійна програма орієнтована на підготовку конкурентоспроможних фахівців у галузі зварювального виробництва, які володіють сучасними методами зварювання, знаннями щодо конструкцій, властивостей і вибору матеріалів, технологічного обладнання, принципів контролю якості та організаційно-економічних основ зварювального виробництва, здатних забезпечувати виготовлення, монтаж, експлуатацію та ремонт зварних конструкцій. Програма поєднує фундаментальні положення механічної інженерії та сучасні технології зварювання, спрямована на формування у здобувачів системного технічного мислення, здатності до прийняття інженерних рішень та використання</p>

	інноваційних технологічних підходів у виробничій діяльності. Програма спрямована на подальший професійний розвиток випускника та відкриває можливість для продовження навчання на наступних рівнях вищої освіти.
Основний фокус освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма зосереджена на формуванні у здобувачів практичних і теоретичних компетентностей, необхідних для виконання професійних завдань у галузі прикладної механіки, зокрема у сфері зварювального виробництва. Програма забезпечує підготовку фахівців, здатних працювати зі зварними конструкціями, технологічними процесами їх виготовлення, контролем якості та експлуатацією. Основна увага приділяється практичній підготовці та засвоєнню сучасних методів і технологій зварювального виробництва. <i>Ключові слова:</i> зварні конструкції, процеси, методи та технології зварювання, зварювальне виробництво, технологічне устаткування, контроль якості зварювання.
Особливості освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма вирізняється поєднанням фундаментальної інженерної підготовки з інтенсивною практичною складовою, що включає роботу з реальним зварювальним обладнанням, матеріалами та технологічними процесами. Програма передбачає оволодіння сучасними технологіями зварювання, основами комп'ютерного проєктування, контролю якості та організації виробничих процесів. Значна частина навчання проходить у лабораторіях, майстернях і під час виробничих практик, що забезпечує високу професійну готовність випускників до роботи на підприємствах галузі. Також у процесі навчання забезпечується отримання фундаментальних знань для подальшого навчання.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фаховий молодший бакалавр підготовлений до виконання робіт у галузі прикладної механіки за Національним класифікатором України «Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010», затвердженим і введеним в дію наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457 (зі змінами): <i>Секція</i> – СН Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування.

	<p><i>Розділ – 25</i> Виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування.</p> <p><i>Група – 25.1</i> Виробництво будівельних металевих конструкцій і виробів.</p> <p><i>Клас – 25.11</i> Виробництво будівельних металевих конструкцій і частин конструкцій.</p> <p><i>Група – 25.9</i> Виробництво інших готових металевих виробів.</p> <p><i>Клас – 25.99</i> Виробництво інших готових металевих виробів, н.в.і.у.</p> <p>Згідно з Національним класифікатором України «Класифікатор професій ДК 003:2010» фаховий молодший бакалавр з прикладної механіки здатний виконувати такі професійні роботи і займати первинні посади:</p> <p>3111 Лаборанти та техніки, пов'язані з хімічними та фізичними дослідженнями: технік-технолог із зварювання;</p> <p>3112 Техніки-будівельники: технік-технолог (виробництво будівельних виробів і конструкцій);</p> <p>3118 Креслярі: копіювальник технічної документації; кресляр; кресляр-конструктор;</p> <p>3115 Технічні фахівці-механіки: технік-технолог (механіка); технік-конструктор (механіка); механік; механік дільниці; механік цеху; механік виробництва; технік з автоматизації виробничих процесів;</p> <p>3119 Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки: технік; технік з налагоджування та випробувань; технік з підготовки виробництва; технік з підготовки технічної документації</p>
<p>Академічні права випускників</p>	<p>Фаховий молодший бакалавр зі спеціальності 131 Прикладна механіка Мають право продовжити навчання за початковим рівнем (короткий цикл) або першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, або за освітньо-професійним ступенем фаховий молодший бакалавр за іншою спеціальністю. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.</p>
<p>5 – Викладання та оцінювання</p>	
<p>Викладання та навчання</p>	<p><i>Підходи до освітнього процесу:</i> компетентнісний, діяльнісний, студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, індивідуально-творчий підхід, навчання через практики.</p> <p><i>Система методів навчання</i> базується на принципах цілеспрямованості, бінарності – активної безпосередньої участі викладача і здобувача освіти.</p>

	<p><i>Викладання</i> організовано у формі лекцій, лабораторних робіт, семінарських та практичних занять, підготовки курсових проєктів (робіт), самостійної роботи на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультацій із викладачами, навчально-виробничої практики, підготовка кваліфікаційної роботи (проєкту), елементи дистанційного навчання.</p> <p><i>Освітні технології:</i> інтерактивні, інформаційно-комунікаційні, проєктного навчання</p>
Оцінювання	<p>При оцінюванні знань здобувачів фахової передвищої освіти застосовується накопичувальна бально-рейтингова система, яка враховує результати оцінювання усіх видів аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності. Оцінювання рівня знань здобувачів освіти здійснюється з використанням 4-бальної національної шкали – («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).</p> <p><i>Види контролю:</i> попередній, поточний, підсумковий, атестація.</p> <p><i>Форми контролю:</i> усне та письмове опитування, тестування, презентації, захист індивідуальних завдань та курсових робіт (проєктів), заліки, екзамени, захист звітів з практик, поточний контроль та атестація (захист кваліфікаційної роботи).</p>
6 – Перелік компетентностей випускника	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в галузі прикладної механіки або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; відповідальність за результати своєї діяльності; здійснення контролю інших осіб у визначених ситуаціях</p>
Загальні компетентності	<p>ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК2. 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.</p>

	<p>ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК4. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК5. Здатність використовувати інформаційні, комунікаційні та цифрові технології.</p> <p>ЗК6. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК8. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p>
<p>Спеціальні компетентності</p>	<p>СК1. Здатність до аналізу матеріалів, конструкцій та процесів на основі законів, теорій та методів математики, природничих наук і прикладної механіки.</p> <p>СК2. Здатність обирати оптимальні параметри працездатності матеріалів, конструкцій, інструментів і машин в експлуатаційних умовах та знаходити відповідні рішення для забезпечення заданого рівня надійності конструкцій і процесів.</p> <p>СК3. Здатність здійснювати оптимальний вибір технологічного обладнання, інструментів, технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації.</p> <p>СК4. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування (CAD, CAM, CAE) та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення технологічних завдань з прикладної механіки.</p> <p>СК5. Здатність до просторового мислення і відтворення механічних об'єктів, конструкцій, інструментів та механізмів у вигляді проєкційних креслень та тривимірних геометричних моделей.</p> <p>СК6. Здатність описувати та класифікувати технічні об'єкти та процеси, що ґрунтується на знаннях та розумінні основних механічних теорій та практик, а також базових знаннях суміжних наук.</p> <p>СК7. Здатність застосовувати відповідні кількісні математичні, технічні методи, а також комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення типових професійних завдань прикладної механіки.</p> <p>СК8. Здатність використовувати нормативні та довідникові матеріали, стандартні методики, конструкторську і технологічну документацію.</p> <p>СК9. Здатність використовувати базові знання, необхідні для освоєння загально-професійних дисциплін.</p> <p>СК10. Здатність вирішувати завдання з теоретичних основ прикладної механіки, зокрема здійснювати</p>

	<p>розрахунки на міцність і жорсткість.</p> <p>СК11. Здатність використовувати теоретичні знання й практичні навички для оволодіння основами комп'ютерного проектування технологічних процесів.</p> <p>СК12. Здатність використовувати професійно-профільні знання й практичні навички для складання технологічних процесів виготовлення, монтажу та ремонту устаткування та інструментів у галузі прикладної механіки.</p> <p>СК13. Здатність використовувати професійно-профільні знання розділів економіки для розрахунку техніко-економічних показників технологічних процесів у галузі прикладної механіки.</p> <p>СК14. Здатність розраховувати та призначати оптимальні режими виготовлення конструкцій та обирати відповідні матеріали для забезпечення їх якості та технологічності.</p> <p>СК15. Здатність організовувати роботу відповідно до вимог охорони праці, безпеки життєдіяльності та охорони довкілля.</p>
<p>7 – Зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання</p>	
<p>Програмні результати навчання</p>	<p>РН1. Застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки математичні методи.</p> <p>РН2. Використовувати знання теоретичних основ електротехніки, електроніки та суміжних наук для вирішення професійних завдань.</p> <p>РН3. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам.</p> <p>РН4. Використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання технологічних розрахунків, обробки інформації та результатів досліджень.</p> <p>РН5. Знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робототехнічного обладнання.</p> <p>РН6. Розуміти принцип роботи систем автоматизованого керування технологічним обладнанням, зокрема мікропроцесорних, вміти обирати та використовувати оптимальні засоби автоматизації виробничих процесів.</p> <p>РН7. Навички практичного використання комп'ютеризованих систем проектування (CAD), підготовки виробництва (CAM) та технологічних досліджень (CAE).</p> <p>РН8. Розраховувати основні техніко-економічні</p>

	<p>показники функціонування підрозділів підприємства в галузі прикладної механіки.</p> <p>РН9. Застосовувати знання з основ охорони праці, безпеки життєдіяльності та охорони навколишнього середовища в професійній діяльності.</p> <p>РН10. Вільно спілкуватися усно і письмово державною мовою, що включає знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування.</p> <p>РН11. Збирати потрібну наукову і технічну інформацію з доступних джерел, зокрема, іноземною мовою та застосовувати її для вирішення завдань у галузі прикладної механіки.</p> <p>РН12. Обирати оптимальні режими виготовлення конструкцій, матеріали для забезпечення технологічності та якості виробів у галузі прикладної механіки.</p> <p>РН13. Застосовувати знання сучасних комп'ютерних методів контролю і оцінювання точності та якості устаткування, деталей машин, інструментів, основних понять взаємозамінності, стандартизації та технічних вимірювань в професійній діяльності.</p> <p>РН14. Виконувати моделювання деталей, механізмів і конструкцій у вигляді технічних і робочих креслень, корегувати технологічні процеси і режими виробництва шляхом внесення зміни до технічної, проектної і конструкторської документації.</p> <p>РН15. Застосовувати методи технічних розрахунків під час комп'ютерного проектування технологічних процесів виготовлення, монтажу та ремонту виробів у галузі прикладної механіки.</p>
<p>Додаткові програмні результати навчання</p>	<p>РН16*. Розуміти основи демократичного устрою держави, верховенства права, знати і реалізовувати права і обов'язки громадянина України.</p> <p>РН17*. Оцінювати сучасний стан культурного розвитку держави, розвивати та вдосконалювати інтелектуальний, загальнокультурний, фізичний і духовний рівень. Бути активним суб'єктом професійної та економічної діяльності держави.</p> <p>РН18*. Взаємодіяти з колегами, керівниками та клієнтами, формувати власний внесок у роботу команди, доносити до фахівців і не фахівців інформацію, ідеї, проблеми та власний досвід у галузі прикладної механіки.</p> <p>РН19*. Застосовувати теорії та методи фізико-математичних, природничих, технічних та гуманітарних наук для комплексного розв'язання типових спеціалізованих задач та вирішувати практичні проблеми в галузі прикладної механіки.</p>

8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми

Кадрове забезпечення	Педагогічні та науково-педагогічні працівники, які забезпечують освітній процес здобувачів освіти освітньо-професійного ступеню «фаховий молодший бакалавр», повністю відповідають кадровим вимогам Ліцензійних умов щодо провадження освітньої діяльності на рівні фахової передвищої освіти від 30.12.2015 № 1187 із змінами, затвердженими постановою КМУ від 24.03.2021 р. №365. (https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1aLrOmkdDUyv4ARR5Jh8U3fiadu3cpD8S)
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріальне забезпечення освітньої діяльності у сфері фахової передвищої освіти відповідає технологічним вимогам Ліцензійних умов щодо забезпечення освітньої діяльності за рівнем фахової передвищої освіти від 30.12.2015 № 1187 із змінами, затвердженими постановою КМУ від 24.03.2021 р. №365. (https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1aLrOmkdDUyv4ARR5Jh8U3fiadu3cpD8S)
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідно до технологічних вимог щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності на рівні фахової передвищої освіти Ліцензійних умов, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 із змінами, затвердженими постановою КМУ від 24.03.2021 р. №365. (https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1aLrOmkdDUyv4ARR5Jh8U3fiadu3cpD8S) В навчанні використовується як бібліотечний фонд, так і власні навчально-методичні розробки педагогічних працівників.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність здобувачів освіти і педагогічних працівників коледжу, зокрема навчання, стажування, проходження навчальної і виробничої практик, проведення наукових досліджень, викладання та підвищення кваліфікації організовується на підставі двосторонніх договорів між ДПТНЗ «ДЦПТО» та закладів фахової передвищої та вищої освіти країни (https://dptnz-dptk.mozellosite.com/osvtn-programi-ta-navchaln-plani/materiali-ta-rekomendac/ugodi-pro-partnerstvo-ta-spvpracju/)
Міжнародна кредитна мобільність	Не здійснюється за відсутністю запитів
Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти (за наявності)	Не передбачено

2. Перелік освітніх компонентів і логічна послідовність їх виконання

2.1. Перелік освітніх компонентів ОПП

Код о/к	Освітні компоненти ОПП (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота тощо)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОПП			
Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
ОК 1	Історія та культура України	4	екзамен
ОК 2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	екзамен
ОК 3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	залік, екзамен
ОК 4	Вища математика	4	екзамен
ОК 5	Інженерна та комп'ютерна графіка	3	залік
ОК 6	Фізика	4	залік
ОК 7	Хімія	3	залік
ОК 8	Технічна механіка	6	залік, екзамен, КП
ОК 9	Основи екології	3	залік
ОК 10	Основи філософських знань	3	залік
ОК 11	Соціологія	3	залік
ОК 12	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	3	залік
ОК 13	Фізичне виховання**		диф. залік
Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			
ОК 14	Матеріалознавство та термічна обробка металів і зварних з'єднань	3	екзамен
ОК 15	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	3	екзамен, КП
ОК 16	Основи охорони праці	3	екзамен
ОК 17	Технологічні основи зварювання плавленням	3	екзамен
ОК 18	Обладнання електричного зварювання плавленням	3	екзамен, КП
ОК 19	Зварні конструкції	5	екзамен, КП
ОК 20	Газотермічна обробка матеріалів	3	залік
ОК 21	Технологія та устаткування зварювання тиском	3	екзамен
ОК 22	Виготовлення зварних конструкцій	5	екзамен, КП
ОК 23	Технологічне устаткування	3	екзамен
ОК 24	Економіка і організація зварювального виробництва	4	екзамен, КР
ОК 25	Контроль якості зварювання	4	залік
Практична підготовка			
ОК 26	Технологічна практика	6	диф. залік
ОК 27	Переддипломна практика	6	диф. залік
Атестація здобувачів фахової передвищої освіти			
ОК 28	Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт)	9	захист КР
Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів:		108	
Вибіркові освітні компоненти ОПП* (за вибором здобувача фахової передвищої освіти)			
ВК1	Вибіркова дисципліна 1	3	залік
ВК2	Вибіркова дисципліна 2	3	екзамен
ВК3	Вибіркова дисципліна 3	3	залік
ВК4	Вибіркова дисципліна 4	3	залік
Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів:		12	
Загальний обсяг ОПП		120	

*Примітка: перелік навчальних дисциплін вільного вибору та умови їх вибору висвітлено на сайті відділення ФМБ ДЦПТО (<https://dptnz-dptk.mozellosite.com/zdobuvacham/vibrkov-disciplni/>)

2.2. Структурно-логічна схема ОПП

Курс 1		Курс 2	
1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
Фізичне виховання (позакредитна)	Фізичне виховання (позакредитна)	Фізичне виховання (позакредитна)	Фізичне виховання (позакредитна)
Історія та культура України	Основи філософських знань	Соціологія	БЖД та цивільний захист
Українська мова (за проф. спрямув.)	Технічна механіка		Виготовлення зварних конструкцій
Іноземна мова (за проф. спрямув.)		Зварні конструкції	Економіка і організація зварювального виробництва
Вища математика	Основи екології	Технологія та устаткування зварювання тиском	Вибіркова дисципліна 4
Інженерна та комп'ютерна графіка	Технологічні основи зварювання плавленням	Технологічне устаткування	Переддипломна практика
Фізика	Обладнання електричного зварювання плавленням	Контроль якості зварювання	Кваліфікаційна робота (атестація здобувачів фахової передвищої освіти)
Хімія	Газотермічна обробка матеріалів	Вибіркова дисципліна 1	
Основи охорони праці	Матеріалознавство та термічна обробка металів і зварних з'єднань	Вибіркова дисципліна 2	
Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	Технологічна практика	Вибіркова дисципліна 3	
Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності	Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності	Практична підготовка	Вибіркові освітні компоненти (за вибором здобувача освіти)

3. Форма атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти	Атестація здобувачів здійснюється у вигляді публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи (проєкту).
Вимоги до кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту)	Кваліфікаційна робота (проєкт) має передбачати розв'язання типової спеціалізованої задачі або вирішення практичної проблеми прикладної механіки, що передбачає застосування певних теорій та методів механічної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов із застосуванням теорій та методів прикладної механіки. Кваліфікаційна робота (проєкт) не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті або у репозитарії ДПТНЗ «ДЦПТО». Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог законодавства.
Вимоги до публічного захисту кваліфікаційної роботи (демонстрації)	Атестація здійснюється публічно та відкрито.

4. Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

Законодавчою базою формування системи внутрішнього забезпечення якості в ДПТНЗ «Дніпровський ЦПТО» виступає Закон України «Про фахову передвищу освіту» (розділ IV, стаття 17). За вимогами Закону система внутрішнього забезпечення якості є одним з трьох елементів системи забезпечення якості фахової передвищої освіти.

Відповідно до вимог Закону України «Про фахову передвищу освіту» у ДПТНЗ «Дніпровський центр професійно-технічної освіти» діє Положення про внутрішню систему забезпечення якості освітньої діяльності:

<http://www.dnvcpprmgz.org.ua/files/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D0%92%D0%A1%D0%97%D0%AF%D0%9E%20%D0%94%D0%A6%D0%9F%D0%A2%D0%9E-%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82.pdf>

Внутрішня система забезпечення якості освіти у Центрі спрямована на вдосконалення всіх напрямів діяльності закладу і включає:

- наявність необхідних ресурсів (кадрових, фінансових, матеріальних,

інформаційних, навчально-методичних тощо);

– організацію освітнього процесу, яка відповідає сучасним тенденціям розвитку національної та світової економіки та освіти;

– контроль освітньої діяльності у закладі освіти та якості підготовки фахівців на всіх етапах навчання.

Внутрішня система забезпечення якості освіти передбачає здійснення таких процедур і заходів:

1) визначення та оприлюднення політики, принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти, що інтегровані до загальної системи управління закладом фахової передвищої освіти, узгоджені з його стратегією і передбачають залучення внутрішніх та зовнішніх заінтересованих сторін;

2) визначення і послідовне дотримання процедур розроблення освітньо-професійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової передвищої освіти (професійним стандартам – за наявності), декларованим цілям, урахування позицій заінтересованих сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджуються та/або присвоюються, які мають бути узгоджені з Національною рамкою кваліфікацій;

3) здійснення за участю здобувачів освіти моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм з метою гарантування досягнення встановлених для них цілей та їх відповідності потребам здобувачів фахової передвищої освіти і суспільства, включаючи опитування здобувачів фахової передвищої освіти;

4) забезпечення дотримання вимог правової визначеності, оприлюднення та послідовного дотримання нормативних документів закладу фахової передвищої освіти, що регулюють усі стадії підготовки здобувачів фахової передвищої освіти (прийом на навчання, організація освітнього процесу, визнання результатів навчання, переведення, відрахування, атестація тощо);

5) забезпечення релевантності, надійності, прозорості та об'єктивності оцінювання, що здійснюється у рамках освітнього процесу;

6) визначення та послідовне дотримання вимог щодо компетентності педагогічних (науково-педагогічних) працівників, застосування чесних і прозорих правил прийняття на роботу та безперервного професійного розвитку персоналу;

7) забезпечення необхідного фінансування освітньої та викладацької діяльності, а також адекватних та доступних освітніх ресурсів і підтримки здобувачів фахової передвищої освіти за кожною освітньо-професійною програмою;

8) забезпечення збирання, аналізу і використання відповідної інформації для ефективного управління освітньо-професійними програмами та іншою діяльністю закладу;

9) забезпечення публічної, зрозумілої, точної, об'єктивної, своєчасної та легкодоступної інформації про діяльність закладу та всі освітньо-професійні програми, умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікацій;

10) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладу фахової передвищої освіти та здобувачами фахової передвищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату та інших порушень академічної доброчесності, притягнення порушників до академічної відповідальності;

11) періодичне проходження процедури зовнішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти;

12) залучення здобувачів фахової передвищої освіти та роботодавців як повноправних партнерів до процедур і заходів забезпечення якості освіти;

13) забезпечення дотримання студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі;

14) здійснення інших процедур і заходів, визначених законодавством,

15) установчими документами закладів фахової передвищої освіти або відповідно до них.

Стратегія забезпечення якості освіти базується на наступних принципах:

– принцип цілісності, який полягає в єдності усіх видів освітніх впливів на здобувача освіти, їх підпорядкованості головній меті освітньої діяльності, яка передбачає всебічний розвиток, виховання і соціалізацію особистості, яка здатна до життя в суспільстві та цивілізованій взаємодії з природою, має прагнення до самовдосконалення і навчання впродовж життя, готова до свідомого життєвого вибору та самореалізації, відповідальності, трудової діяльності та громадянської активності;

– принцип відповідності державним стандартам загальної середньої освіти;

– принцип розвитку, що виходить з необхідності вдосконалення якості освітнього процесу відповідно до зміни внутрішнього та зовнішнього середовища, аналізу даних та інформації про результативність освітньої діяльності;

– принцип відкритості інформації на всіх етапах забезпечення якості та прозорості процедур системи забезпечення якості освітньої діяльності.

5. Вимоги професійних стандартів (за наявності)

Професійна кваліфікація відсутня.

6. Матриця відповідності компетентностей випускника компонентам освітньо-професійної програми

Компетентності	Освітні компоненти																											
	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28
ЗК1	+									+	+	+				+												
ЗК2	+									+	+		+															
ЗК3		+												+			+	+	+		+	+				+		+
ЗК4			+																									+
ЗК5		+	+		+						+									+			+		+	+	+	+
ЗК6		+	+							+				+			+	+	+		+	+	+		+	+	+	+
ЗК7		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК8								+						+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК1				+		+	+	+						+			+	+	+	+		+	+		+	+		+
СК2																	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+
СК3																		+	+		+	+	+		+		+	+
СК4					+																					+	+	+
СК5					+																					+	+	+
СК6						+		+									+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
СК7				+				+																	+	+	+	+
СК8											+		+	+			+	+	+	+		+	+		+	+	+	+
СК9				+		+	+	+	+														+		+		+	+
СК10						+		+											+			+				+		+
СК11																											+	+
СК12																	+	+			+	+	+			+	+	+
СК13																								+			+	+
СК14														+			+		+	+		+				+	+	+
СК15								+			+		+		+			+		+	+	+			+	+	+	+

Примітка: ОК1 – обов’язковий компонент ОПП (визначено у переліку освітніх компонентів розділу 2).

ЗК1 – загальна компетентність (визначена у розділі 6).

СК1 – спеціальна компетентність (визначена ц розділі 6).

* позначка означає, що певна компетентність забезпечується певним освітнім компонентом.

7. Матриця відповідності результатів навчання освітнім компонентам освітньо-професійної програми

Результати навчання	Освітні компоненти																												
	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	
PH1				+															+			+					+	+	
PH2																											+	+	+
PH3					+									+	+			+	+	+			+	+		+	+	+	
PH4					+																							+	+
PH5																		+	+		+	+	+				+	+	+
PH6																		+			+		+				+	+	+
PH7					+																						+	+	+
PH8																									+			+	+
PH9									+			+		+		+			+		+	+	+		+	+	+	+	+
PH10		+									+			+			+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+
PH11			+											+	+		+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+
PH12														+			+		+	+		+	+		+	+	+	+	+
PH13															+		+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+
PH14					+			+							+			+	+			+				+		+	+
PH15								+													+	+						+	+
PH16*	+									+						+											+	+	
PH17*	+	+								+	+		+																
PH18*		+	+								+														+		+	+	
PH19*				+		+	+	+	+	+																	+	+	+

Примітка: PH1 – результат навчання (визначений у розділі 7).

* позначка означає, що певний результат навчання забезпечується певним освітнім компонентом.

8. Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

Результати навчання	Компетентності																							
	загальні								спеціальні (фахові)															
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13	СК14	СК15	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
РН1. Застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки математичні методи.					+				+			+		+	+		+	+			+			
РН2. Використовувати знання теоретичних основ електротехніки, електроніки та суміжних наук для вирішення професійних завдань.					+			+		+	+			+		+				+		+		
РН3. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам.				+	+	+	+		+		+		+		+	+	+				+			
РН4. Використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання технологічних розрахунків, обробки інформації та результатів досліджень.				+	+							+	+		+		+		+					
РН5. Знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робототехнічного обладнання.				+		+	+	+	+	+	+										+	+	+	+
РН6. Розуміти принцип роботи систем автоматизованого керування технологічним обладнанням, зокрема мікропроцесорних, вміти обирати та використовувати оптимальні засоби автоматики, автоматизації виробничих процесів.				+		+	+	+	+	+	+										+	+	+	+
РН7. Навички практичного використання комп'ютеризованих систем проектування (CAD), підготовки виробництва (CAM) та технологічних досліджень (CAE).				+	+	+		+				+			+	+			+		+	+		
РН8. Розраховувати основні техніко-економічні показники функціонування підрозділів підприємства в галузі прикладної механіки.					+				+		+				+	+		+			+			
РН9. Застосовувати знання з основ охорони праці, безпеки життєдіяльності та охорони навколишнього середовища в професійній діяльності.	+	+	+			+	+			+	+												+	+
РН10. Вільно спілкуватися усно і письмово державною мовою, що включає знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування.	+	+	+		+					+	+					+	+		+	+		+	+	
РН11. Збирати потрібну наукову і технічну інформацію з доступних джерел, зокрема, іноземною мовою та застосовувати її для вирішення завдань у галузі прикладної механіки.	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+	+							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
PH12. Обирати оптимальні режими виготовлення конструкцій, матеріали для забезпечення технологічності та якості виробів у галузі прикладної механіки.					+	+		+		+	+									+	+	+	+
PH13. Застосовувати знання сучасних комп'ютерних методів контролю і оцінювання точності та якості устаткування, деталей машин, інструментів, основних понять взаємозамінності, стандартизації та технічних вимірювань в професійній діяльності.			+	+								+			+	+		+	+				+
PH14. Виконувати моделювання деталей, механізмів і конструкцій у вигляді технічних і робочих креслень, корегувати технологічні процеси і режими виробництва шляхом внесення зміни до технічної, проектної і конструкторської документації.			+			+	+	+					+			+					+		
PH15. Застосовувати методи технічних розрахунків під час комп'ютерного проектування технологічних процесів виготовлення, монтажу та ремонту виробів у галузі прикладної механіки.				+		+				+	+	+			+			+	+	+			+
PH16*. Розуміти основи демократичного устрою держави, верховенства права, знати і реалізовувати права і обов'язки громадянина України.	+																						
PH17*. Оцінювати сучасний стан культурного розвитку держави, розвивати та вдосконалювати інтелектуальний, загальнокультурний, фізичний і духовний рівень. Бути активним суб'єктом професійної та економічної діяльності держави.		+																					
PH18*. Взаємодіяти з колегами, керівниками та клієнтами, формувати власний внесок у роботу команди, доносити до фахівців і не фахівців інформацію, ідеї, проблеми та власний досвід у галузі прикладної механіки.			+	+	+	+	+																
PH19*. Застосовувати теорії та методи фізико-математичних, природничих, технічних та гуманітарних наук для комплексного розв'язання типових спеціалізованих задач та вирішувати практичні проблеми в галузі прикладної механіки					+	+	+		+					+	+	+	+						

Примітка: PH1 – результат навчання (визначений у розділі 7).

ЗК1 – загальна компетентність (визначена у розділі 6).

СК1 – спеціальна компетентність (визначена ц розділі 6).

* позначка означає, що певний результат навчання забезпечується певними компетентностями.