

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Заклад професійної освіти
«Дніпровський професійний технологічний коледж»**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

**«Комп'ютерні технології у машинобудуванні»
(Computer technologies in mechanical engineering)
фахової передвищої освіти**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

**G Інженерія, виробництво та
будівництво**

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

**G11 Машинобудування (за
спеціалізаціями)**

СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ

G11.01 Верстати і інструменти

ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ

**Фаховий молодший бакалавр з
машинобудування за спеціалізацією
«Верстати та інструменти»**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Педагогічною радою ради ЗПО

Дніпровський професійний технічний

коледж

протокол № 10 від 01.06.2026

Освітньо-професійна програма

вводиться в дію з 01.09.2026



**Директор _____ Олександр СТРИЛЕЦЬ
№ 372-а від 13.07.2026 року**

Дніпро, 2026

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

НАЗВА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	Комп'ютерні технології у машинобудуванні
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	G Інженерія, виробництво та будівництво
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	G11 Машинобудування G11.01 Верстати і інструменти
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИЙ СТУПІНЬ	фаховий молодший бакалавр
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	Фаховий молодший бакалавр з машинобудування за спеціалізацією «Верстати та інструменти»

СХВАЛЕНО

на позачерговому засіданні педагогічної ради
ДПТНЗ «Дніпровський центр професійно-технічної освіти»

Протокол № 10 від 01.06.2026

Голова педагогічної ради _____ Олександр СТРИЛЕЦЬ

РОЗГЛЯНУТО

на засіданні методичної комісії машинобудування та автомобільного транспорту фахового молодшого бакалавра
Витяг з протоколу № 8 від 07.04.2026

Голова методичної комісії _____

Ольга ГАРБУЗ

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму (надалі - ОПП) розроблено відповідно до Стандарту фахової передвищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» галузі знань 13 «Механічна інженерія» (освітньо-професійний ступінь - «фаховий молодший бакалавр»), затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 01.04.2022 № 288. Програму укладено в частині визначення мети, програмних результатів навчання та змісту підготовки фахівців із врахуванням вимог Постанови Кабінету Міністрів України від 30.08.2024 № 1021 щодо інтеграції у спеціальність G11 «Машинобудування» (галузь знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»).

URL:

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2022/04/06/133-Haluzeve.mashynobuduvannya.06.04.22.pdf>

ОПП розроблено проєктною групою ДПТНЗ «Дніпровський центр професійно-технічної освіти» у складі:

ГАРБУЗ Ольга Володимирівна	- гарант освітньої програми, викладач-методист професійно-теоретичної підготовки, спеціаліст вищої категорії
МОХУНЬ Анжела Геннадіївна	- викладач професійно-теоретичної підготовки, викладач вищої категорії
МАЦЮК Христина Василівна	- викладач професійно-теоретичної підготовки, викладач другої кваліфікаційної категорії
ГОРДІЄНКО Сергій Сергійович	- заступник директора з навчально-методичною роботою, викладач теоретичної підготовки, викладач-вищої категорії

Рецензії-відгуки стейкхолдерів, роботодавців:

1. Рецензія-відгук від Максима СУПРУН, директора ТОВ НВП «Річ»;
2. Рецензія-відгук від Олександра МАЦАНА, директора ЦТРІ «ЕНЕРГІЯ-І»;
3. Рецензія-відгук від Діани МУЗИЧКА, к.т.н., доцента кафедри машинобудівних технологій та інженерії Дніпровського державного технічного університету

1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності
G11 Машинобудування
G Інженерія, виробництво та будівництво

1.1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу фахової передвищої освіти	Заклад професійної освіти «Дніпровський професійний технологічний коледж»
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G11 Машинобудування
Спеціалізація	G11.01 Верстати і інструменти
Форми здобуття освіти	Інституційна (очна (денна), заочна)
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з машинобудування за спеціалізацією «Верстати та інструменти»
Професійна кваліфікація	—
Кваліфікація в дипломі	<i>Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр з машинобудування. Спеціалізація – G11.01 Верстати та інструменти Освітньо-професійна програма – Комп’ютерні технології у машинобудуванні.</i>
Цикл/рівень	Фахова передвища освіта. НРК України – 5 рівень; FQ-ЕНЕА – короткий цикл; EQF-LLL – 5 рівень
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Комп’ютерні технології у машинобудуванні (Computer technologies in mechanical engineering)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний Обсяг освітньої програми: - 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10місяців (на основі повної загальної середньої освіти); - 150 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 рік 5 місяців (на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Кваліфікований робітник» - «Спеціаліст», з 01.01.2026 року)
Наявність акредитації	«Умовна акредитація», у процесі проходження «Чергової акредитації»
Термін дії освітньо-професійної програми	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» з 01.01.2026 – «Спеціаліст». Умови вступу визначаються Правилами прийому до ЗПО «Дніпровський професійний технологічний коледж» у 2026 році для здобуття рівня освіти - фахова передвища освіта (освітньо-професійний ступінь - фаховий молодший бакалавр), який відповідає п'ятому рівню Національної рамки кваліфікації
Мова(-и) викладання	Українська мова
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	https://dptc.edu.ua/files?key=oop.mashinobuduvannya

1.2 - Мета освітньо-професійної програми

Підготовка кваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців, які володіють комплексом фундаментальних знань, практичних умінь і навичок у галузі машинобудування, та здатні ефективно вирішувати типові спеціалізовані технічні, технологічні, експлуатаційні та конструкторські задачі, що характеризуються певною невизначеністю умов, з розробки, експлуатації та обслуговування сучасного верстатного обладнання та інструментальних систем із застосуванням передових комп'ютерних технологій та систем комп'ютерного моделювання (CAD/CAM/CAE)

1.3 – Характеристика освітньої програми

Предметна область	<i>Об'єкти вивчення та/або діяльності:</i> елементи конструкцій, технології виготовлення, організації експлуатації, обслуговування, випробування, контроль якості та ремонту технічних об'єктів галузевого машинобудування. <i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців здатних розв'язувати складні задачі та практичні проблеми у сфері галузевого машинобудування, що передбачає застосування положень і методів інженерних наук та характеризується певною невизначеністю умов. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> сукупність понять, засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на розробку, виготовлення, експлуатацію, обслуговування, ремонт та утилізацію продукції галузевого машинобудування.
--------------------------	--

	<i>Методи, засоби та технології:</i> принципи та методи системного інжинірингу з розробки, виготовлення, експлуатації, обслуговування та ремонту технічних об'єктів галузевого машинобудування протягом всього життєвого циклу, що включає: - методи, засоби і технології розрахунків, основи проектування, конструювання, виробництва, випробування, обслуговування, ремонту та контролю об'єктів навчання та діяльності; - методи комп'ютерного проектування, що містять комплекс прикладних програм розробки елементів технічних об'єктів машинобудування та їх супроводження протягом всього життєвого циклу; - сучасні інформаційні технології проектування на базі CAD/CAM систем. <i>Інструменти та обладнання:</i> - основне та допоміжне обладнання, засоби механізації, автоматизації та керування виробничими процесами галузевого машинобудування; - засоби технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного обладнання виробничих процесів.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих положеннях та результатах наукових досліджень у сфері сучасного галузевого машинобудування, враховує специфіку технологій обробки матеріалів на металорізальних верстатах, у тому числі на верстатах з ЧПК, орієнтує на актуальні спеціалізації, у рамках яких можлива подальша професійна діяльність.
Основний фокус освітньої програми	Освітньо-професійна програма зосереджена на підготовці висококваліфікованих кадрів, які мають фундаментальні знання та ґрунтовні практичні навички, шляхом формування та розвитку компетенцій, необхідних у подальшій професійній діяльності у сфері галузевого машинобудування. <i>Ключові слова:</i> процеси та технології механічної обробки, металорізальні верстати, системи ЧПК, різальний інструмент, пристосування.

Особливості програми	Програма передбачає теоретичну та професійну підготовку фахівців у сфері галузевого машинобудування, набуття професійних компетентностей під час проходження навчальної, технологічної та переддипломної практик на машинобудівних підприємствах та організаціях різних форм власності. Особливістю програми є опанування здобувачами сучасних CAD/CAE/CAM-систем та широке їх використання у подальшій професійній діяльності. Також у процесі навчання забезпечується отримання фундаментальних знань для подальшого навчання.
1.4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фаховий молодший бакалавр підготовлений до виконання робіт у галузі машинобудування 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. <i>Розділ</i> – 25 Виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування. <i>Група</i> – 25.6 Оброблення металів та нанесення покриття на метали; механічне оброблення металевих виробів. <i>Клас</i> – 25.62 Механічне оброблення металевих виробів. Згідно з Національним класифікатором України «Класифікатор професій» професій ДК 003:2010 фаховий молодший бакалавр з галузевого машинобудування здатний виконувати такі професійні роботи і займати первинні посади: 3115 – Технічні фахівці-механіки: технік-технолог (механіка); технік-конструктор (механіка); механік дільниці; механік; механік цеху; механік виробництва; 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.

Академічні права випускників	Фаховий молодший бакалавр з машинобудування може продовжувати навчання за початковим рівнем (короткий цикл) та/або першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти та/або набувати додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, в тому числі післядипломної освіти, може продовжувати навчання за початковим рівнем (короткий цикл) та/або першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти та/або набувати додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, в тому числі післядипломної освіти
1.5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<i>Підходи до освітнього процесу:</i> студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, індивідуально-творчий підхід, навчання через практики. <i>Система методів навчання</i> базується на принципах цілеспрямованості, бінарності – активної безпосередньої участі викладача і студента. <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, елементи дистанційного навчання. <i>Освітні технології:</i> інтерактивні, інформаційно-комунікаційні, проектного навчання.
Оцінювання	При оцінюванні знань здобувачів фахової перед вищої освіти застосовується накопичувальна бально-рейтингова система, яка враховує результати оцінювання усіх видів аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності. Оцінювання рівня знань студентів здійснюється з використанням трьох шкал: 1) національна – 4-бальна («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»); 2) рейтингова шкала оцінювання – ЄКТС (А, В, С, D); 3) накопичувальна шкала – 100-бальна.

	<i>Види контролю:</i> попередній, поточний, підсумковий, атестація. <i>Форми контролю:</i> усне та письмове опитування, тестування, презентації, захист індивідуальних завдань та курсових робіт (проектів), заліки, екзамени, захист звітів з практик, поточний контроль та атестація (захист кваліфікаційної роботи).
1.6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність особи розв'язувати складні задачі та практичні проблеми у сфері машинобудування, 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.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. 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. ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК6. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК8. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
Спеціальні компетентності	СК1. Здатність застосовувати типові методи природничих та технічних наук для розв'язування професійних практичних завдань галузевого машинобудування.

	СК2. Здатність оцінювати параметри працездатності матеріалів, конструкцій та машин у процесі експлуатації та знаходити відповідні рішення для забезпечення їх надійності, в тому числі і за наявності деякої невизначеності. СК3. Здатність використовувати знання й практичні навички в галузі конструкторської та технологічної підготовки виробництва. СК4. Здатність здійснювати раціональний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації у галузевому машинобудуванні. СК5. Здатність використовувати математичні методи для розв'язку задач у галузі машинобудування, зокрема здійснювати розрахунки на міцність, жорсткість, стійкість, витривалість, довговічність у процесі життєвого циклу технічних об'єктів галузевого машинобудування. СК6. Здатність виконувати технічні вимірювання, одержувати, аналізувати та оцінювати результати вимірювань, за потребою застосовувати для поліпшення процесів виробництва. СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні програми для вирішення технічних завдань у галузі машинобудування. СК8. Здатність представлення результатів своєї діяльності з дотриманням загальноприйнятих норм і стандартів. СК9. Здатність описувати та класифікувати широке коло технічних об'єктів та процесів, що ґрунтується на базових знаннях та розумінні основних механічних теорій та практик, а також суміжних наук.
Додаткові спеціальні (фахові) компетентності	СК10. Здатність розробляти, впроваджувати та коригувати технологічні процеси механічної обробки деталей на металорізальних верстатах з ЧПК і автоматичних лініях. СК11. Здатність використовувати професійно-профільні знання розділів економіки для розрахунку техніко-економічних показників технологічних процесів у галузі машинобудування.

**1.7– Зміст підготовки здобувачів фахової перед вищої освіти,
сформульований у термінах результатів навчання**

**Програмні результати
навчання**

- РН1.** Застосовувати набуті знання з технічних та природничих наук для вирішення завдань галузевого машинобудування.
- РН2.** Застосовувати знання будови та принципу дії технологічного устаткування для забезпечення потреб галузевого машинобудування.
- РН3.** Забезпечувати правильну експлуатацію об'єктів галузевого машинобудування та бережливе ставлення до них, аналізувати та організовувати технологічні процеси їх експлуатації, обслуговування і ремонту.
- РН4.** Використовувати стандартні методики та державні стандарти під час проєктування деталей і вузлів технологічного устаткування та пристосувань.
- РН5.** Використовувати та розробляти конструкторську і технологічну документацію під час проєктування технологічних процесів галузевого машинобудування.
- РН6.** Вживати заходи з охорони праці та довкілля, реалізовувати їх та проводити інструктажі з питань охорони праці на підприємствах галузевого машинобудування.
- РН7.** Володіти методами конструювання та розрахунку типових вузлів та механізмів технічних об'єктів галузевого машинобудування, виконувати конструкторські розрахунки окремих елементів вузлів та машин (розрахунки на міцність, жорсткість, стійкість, витривалість), пропонувати зміни в конструкторську та технологічну документацію.
- РН8.** Обирати і застосовувати потрібні методи, обладнання та інструменти для виготовлення, експлуатації та ремонту машин, вузлів, деталей.
- РН9.** Організовувати підготовку виробництва, експлуатацію машин та механізмів, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу.
- РН10.** Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні, здійснювати моніторинг стану контрольно-вимірювальних установок, приладів, інструменту та виконувати просте їх регулювання.
- РН11.** Розуміти структуру і взаємодію служб підприємств галузевого машинобудування.
- РН12.** Володіти термінологією галузевого машинобудування, спілкуватись в 8 професійному середовищі державною та іноземною мовами.

	РН13. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та комунікаційні технології на всіх етапах життєвого циклу технічних об'єктів галузевого машинобудування. РН14. Знаходити потрібну інформацію в технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати, оцінювати та використовувати цю інформацію під час розв'язування задач галузевого машинобудування.
Додаткові програмні результати навчання	РН15. Уміти обґрунтовувати вибір конструкційних та інструментальних матеріалів (зокрема, легованих і високоякісних сталей типу 40X13) для виготовлення деталей та інструментів із урахуванням умов їх експлуатації та специфіки подальшої термічної обробки РН16. Уміти будувати тривимірні цифрові моделі деталей машин до адитивного виробництва (3D-друку) РН17. Проєктувати технологічні процеси механічної обробки та розробляти керувальні програми для верстатів з ЧПК, обираючи раціональні схеми базування, конструкції різальних інструментів та режими різання відповідно до технічних характеристик обладнання й властивостей матеріалів. РН18. Розуміти основи демократичного устрою держави, верховенства права, знати і реалізовувати права і обов'язки громадянина України. РН19. Оцінювати сучасний стан культурного розвитку держави, розвивати та вдосконалювати інтелектуальний, загальнокультурний, фізичний і духовний рівень. Бути активним суб'єктом професійної та економічної діяльності держави. РН20. 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 машинобудування.
1.8– 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 24.03.2021р. № 365.

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 24.03.2021р. № 365.
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 24.03.2021р. № 365. В навчанні використовується як бібліотечний фонд та електронна база бібліотеки, так і власні навчально-методичні розробки педагогічних працівників.
1.9– Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Підвищення кваліфікації (стажування) педагогічних та науково-педагогічних працівників у закладах фахової передвищої освіти країни та/або інших держав регламентується «Положенням про порядок підвищення кваліфікації педагогічними працівниками Дніпровського професійного технологічного коледжу»
Міжнародна кредитна мобільність	Можлива, індивідуальна, за бажанням студента, на підставі договорів з іншими закладами освіти іноземних держав; регламентується «Положенням про академічну мобільність студентів у Дніпровському професійному технологічному коледжі». Для осіб, які мають іноземні документи про освіту, визнання результатів навчання та академічної різниці здійснюється відповідно до наказу Міністерства освіти та науки України від 05.05.2015 р. № 504.
Навчання іноземних здобувачів фахової перед вищої освіти	Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком за умови вільного володіння українською мовою.

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми і логічна послідовність їх виконання

2.1. Перелік освітніх компонентів ОПП (180 кредитів)

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 освітні компоненти ОПП			
Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
OK1	Історія і культура України	4	екзамен
OK2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	4	залік
OK3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	7	залік, екзамен
OK4	Осн.правознавства та академічної доброчесності	4	екзамен
OK5	Основи філософських знань	5	екзамен
OK6	Інформаційні технології та комп'ютерна техніка	5	екзамен
OK7	Основи економіки і підприємництва	5	залік
OK8	Фізичне виховання**	*	
OK9	Вища математика	6	залік, екзамен
OK10	Фізика	4	залік, екзамен
OK11	Основи екології	5	залік
OK12	Прикладна хімія	4	екзамен
Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			
OK13	Інженерна графіка	6	залік
OK14	Матеріалознавство	5	залік
OK15	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	3	екзамен
OK16	Технічна механіка	6	екзамен
OK17	Інструментальне забезпечення виробництва	5	залік
OK18	Технологічна оснастка та пристосування	6	залік, екзамен
OK19	Металорізальні верстати та автоматичні лінії	6	екзамен
OK20	Промислова електротехніка з основами електроніки	5	залік
OK21	Технологія машинобудування	6	Екзамен, КП
OK22	Технологічні основи програмування для верстатів з ЧПК	7	залік, екзамен
OK23	САПР технологічних процесів	5	залік
OK24	Мехатроніка та основи автоматизації	5	екзамен
OK25	Моделювання	4	залік, екзамен
OK26	Основи національного спротиву	5	залік
OK27	Охорони праці в галузі	4	залік
	Практична підготовка		
OK28	Навчальна практика	5	залік
OK29	Технологічна практика	6	залік
OK30	Переддипломна практика	9	залік
	Атестація здобувачів фахової передвищої освіти		
OK31	Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт)	9	захист КР
Загальний обсяг обов'язкових компонент		162 (90%)	

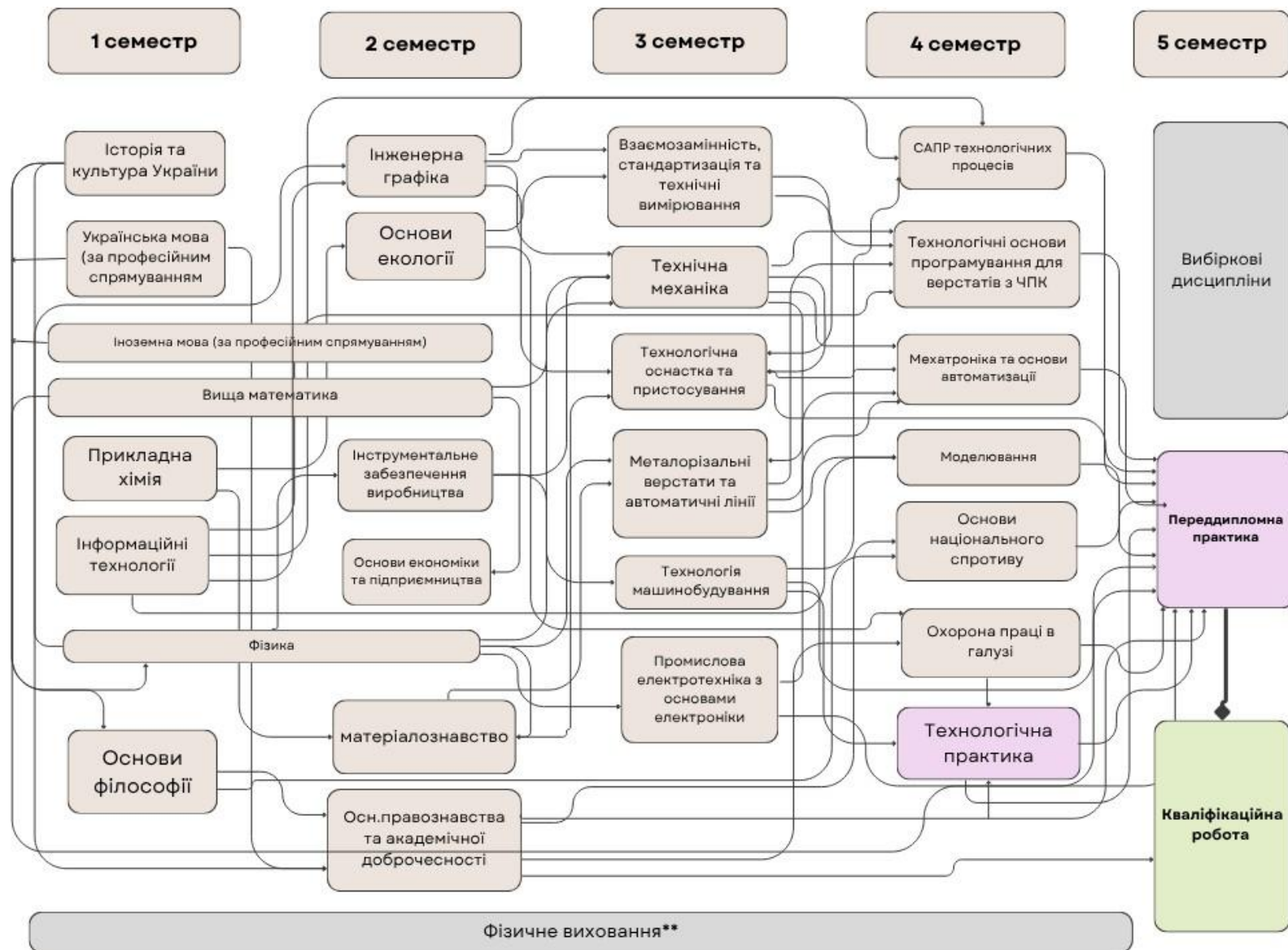
Вибіркові освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фахової передвищої освіти)			
Вибір з каталогу освітніх компонентів			
ВК1	Вибірковий ОК з каталогу 1	5	залік
ВК2	Вибірковий ОК з каталогу 2	5	залік
ВК3	Вибірковий ОК з каталогу 3	5	залік
ВК4	Вибірковий ОК з каталогу 4	5	залік
Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів		18 (10%)	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		180	

2.2 Перелік освітніх компонентів ОПП (150 кредитів)

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 освітні компоненти ОПП			
Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
OK1	Історія та культура України	4	екзамен
OK2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	4	залік
OK3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	7	залік, екзамен
OK4	Основи правознавства та академічної доброчесності	4	екзамен
OK5	Основи філософських знань	5	екзамен
OK6	Інформаційні технології та комп'ютерна техніка	4	екзамен
OK7	Основи економіки і підприємництва	3	залік
OK8	Фізичне виховання**	*	
OK9	Вища математика	6	залік, екзамен
OK10	Фізика	4	залік
OK11	Основи екології	3	залік
OK12	Прикладна хімія	4	екзамен
Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			
OK13	Інженерна графіка	5	залік
OK14	Матеріалознавство	3	залік
OK15	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	4	екзамен
OK16	Технічна механіка	5	екзамен
OK17	Інструментальне забезпечення виробництва	4	екзамен
OK18	Технологічна оснастка та пристосування	6	залік
OK19	Металорізальні верстати та автоматичні лінії	5	екзамен
OK20	Промислова електротехніка з основами електроніки	4	залік
OK21	Технологія машинобудування	6	залік, КП
OK22	Технологічні основи програмування для верстатів з ЧПК	5	екзамен
OK23	САПР технологічних процесів	4	залік
OK24	Мехатроніка та основи автоматизації	3	залік
OK25	Моделювання	4	екзамен
OK26	Основи національного спротиву	5	залік
OK27	Охорона праці в галузі	3	екзамен
	Практична підготовка		
OK29	Технологічна практика	6	залік
OK30	Переддипломна практика	6	залік
	Атестація здобувачів фахової передвищої освіти		
OK31	Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт)	9	захист КР
Загальний обсяг обов'язкових компонент		135 (90%)	

Вибіркові освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фахової передвищої освіти)			
Вибір з каталогу освітніх компонентів			
ВК1	Вибірковий ОК з каталогу 1	3	залік
ВК2	Вибірковий ОК з каталогу 2	4	залік
ВК3	Вибірковий ОК з каталогу 3	4	залік
ВК4	Вибірковий ОК з каталогу 4	4	залік
Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів		15 (10%)	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		150	

2.3 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми (150 кредитів ЄКТС)



3. Форма атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти	Атестація здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється у формі кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання типової спеціалізованої задачі або практичної технічної проблеми галузевого машинобудування, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов із застосуванням теорій та методів механічної інженерії. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті або в депозитарії ЗПО «ДПТК».
Вимоги до публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи	Атестація здійснюється публічно та відкрито.

4. Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

Законодавчою базою формування системи внутрішнього забезпечення якості в ЗПО «Дніпровський ПТК» 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 ЗПО «Дніпровський ПТК» діє Положення про внутрішню систему забезпечення якості освітньої діяльності

(https://drive.google.com/file/d/1zcMXt5Azp6Votm44tbZUd6y3e7jzsP_Z/view).

Головною метою внутрішньої системи забезпечення якості освіти (ВСЗЯО) в Коледжі є гарантування високої якості освітньої діяльності, відповідність результатів навчання державним стандартам, а також формування стійкої довіри суспільства до закладу освіти. Внутрішня система забезпечення якості освіти включає:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої та/або фахової передвищої освіти;

- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх та освітньо-професійних програм;
- 3) впровадження студентоцентрованого навчання, викладання та оцінювання;
- 4) щорічне оцінювання здобувачів освіти, педагогічних та науково-педагогічних працівників Коледжу;
- 5) гарантування якості викладацького складу Коледжу;
- 6) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників;
- 7) забезпечення публічності інформації про діяльність Коледжу;
- 8) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів освіти, за кожною освітньою програмою;
- 9) забезпечення організації практичної підготовки здобувачів освіти;
- 10) забезпечення ефективної системи та механізмів академічної доброчесності працівників Коледжу і здобувачів освіти;
- 11) інші процедури і заходи.

Стратегія забезпечення якості освіти ґрунтується на таких принципах:

- студентоцентрованого навчання;
- академічної доброчесності;
- академічної свободи та автономії;
- прозорості та відкритості діяльності;
- системності та безперервності вдосконалення;
- об'єктивності оцінювання;
- відповідальності всіх учасників освітнього процесу;
- партнерства із роботодавцями та іншими стейкхолдерами;
- відповідності національним та європейським стандартам якості освіти.

5. Матриця відповідності компетентностей випускника компонентам освітньо-професійної програми

[illegible]

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

Освітні компоненти	PH1	PH2	PH3	PH4	PH5	PH6	PH7	PH8	PH9	PH10	PH11	PH12	PH13	PH14	PH15	PH16	PH17	PH18	PH19	PH20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
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														+				+		

[illegible]

7. Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

Результати навчання	Компетентності																		
	Загальні компетентності								Спеціальні компетентності										
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
РН1. Застосовувати набуті знання з технічних та природничих наук для вирішування завдань галузевого машинобудування.			+	+					+	+	+	+	+				+		
РН2. Застосовувати знання будови та принципу дії технологічного устаткування для забезпечення потреб галузевого машинобудування.			+				+			+	+	+							
РН3. Забезпечувати правильну експлуатацію об'єктів галузевого машинобудування та бережливе ставлення до них, аналізувати та організовувати технологічні процеси їх експлуатації, обслуговування і ремонту.			+	+	+		+		+	+	+	+	+	+					
РН4. Використовувати стандартні методики та державні стандарти під час проектування деталей і вузлів технологічного устаткування та пристосувань.			+					+	+		+	+	+			+			
РН5. Використовувати та розробляти конструкторську і технологічну документацію під час проектування технологічних процесів галузевого машинобудування.			+		+	+			+		+	+		+					
РН6. Розробляти заходи з охорони праці та довілля, реалізовувати їх та проводити інструктажі з питань охорони праці на підприємствах галузевого машинобудування.	+	+	+	+				+								+	+		
РН7. Володіти методами конструювання та розрахунку типових вузлів та механізмів технічних об'єктів галузевого машинобудування, виконувати конструкторські розрахунки окремих елементів вузлів та машин (розрахунки на міцність, жорсткість, стійкість, витривалість), пропонувати зміни в конструкторську та технологічну документацію.			+	+				+	+		+	+	+						
РН8. Обирати і застосовувати потрібні методи, обладнання та інструменти для виготовлення, експлуатації та ремонту машин, вузлів, деталей.			+	+				+	+	+		+							
РН9. Організовувати підготовку виробництва, експлуатацію машин та механізмів, застосовуючи автоматичні системи підтримання життєвого циклу.			+					+	+		+	+					+		
РН10. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні, здійснювати моніторинг стану контрольно-вимірювальних установок, приладів, інструменту та виконувати просте їх регулювання.			+	+				+	+	+		+		+					
РН11. Розуміти структуру і взаємодію служб підприємств галузевого машинобудування.			+						+	+				+	+				

РН12. Володіти термінологією галузевого машинобудування, спілкуватись в 8 професійному середовищі державною та іноземною мовами.			+						+	+				+	+				
РН13. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та комунікаційні технології на всіх етапах життєвого циклу технічних об'єктів галузевого машинобудування.			+	+			+	+		+	+				+				
РН14. Знаходити потрібну інформацію в технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати, оцінювати та використовувати цю інформацію під час розв'язування задач галузевого машинобудування.			+	+			+	+							+				
РН15. Уміти обґрунтовувати вибір конструкційних та інструментальних матеріалів (зокрема, легованих і високоякісних сталей типу 40X13) для виготовлення деталей та інструментів із урахуванням умов їх експлуатації та специфіки подальшої термічної обробки			+	+					+	+									
РН16. Уміти будувати тривимірні цифрові моделі деталей машин до адитивного виробництва (3D-друку)			+	+										+	+				
РН17. Проектувати технологічні процеси механічної обробки та розробляти керувальні програми для верстатів з ЧПК, обираючи раціональні схеми базування, конструкції різальних інструментів та режими різання відповідно до технічних характеристик обладнання й властивостей матеріалів.			+							+	+	+		+	+	+		+	
РН18. Розуміти основи демократичного устрою держави, верховенства права, знати і реалізовувати права і обов'язки громадянина України.		+	+		+	+													
РН19. Оцінювати сучасний стан культурного розвитку держави, розвивати та вдосконалювати інтелектуальний, загальнокультурний, фізичний і духовний рівень. Бути активним суб'єктом професійної та економічної діяльності держави.		+	+		+	+													
РН20. 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 машинобудування.			+																

Примітка: РН 1 – результат навчання (визначений у розділі 7).

ЗК 1 – загальна компетентність (визначена у розділі 6).

СК 1 – спеціальна компетентність (визначена у розділі 6).

8. Реєстрація моніторингу ОПП «Комп'ютерні технології у машинобудуванні»

Періоди проведення моніторингу	Розгляд студенською радою (протокол від «16» 03. 2026 р., №15)	Розгляд радою стейкхолдерів (протокол від «26» 03. 2026 р., №11)	Розгляд МК (протокол від «07»04. 2026 р., №9)
Січень 2025р. – березень 2025р.			

9. Зміни до ОПП «Комп'ютерні технології у машинобудуванні» за результатами щорічного моніторингу

№ з/п	Стислий опис змін до ОПП		Розгляд педагогічною радою
1	Відповідно до рекомендацій методичної комісії педпрацівників фахової передвищої освіти, враховуючи пропозиції стейкхолдерів та здобувачів освіти:		
1.1	Конкретизовані назви освітні компоненти, які формують загальні компетентності:		
	<i>назва в ОПП 2023р</i>	<i>назва в ОПП 2026 р.</i>	
	OK7 Основи правознавства	Основи правознавства та академічної доброчесності	
	OK6 Інформатика та обчислювальна техніка	Інформаційні технології та комп'ютерна техніка	
1.2.	Конкретизовані назви освітніх компонентів, що формують спеціальні компетентності:		
	<i>назва в ОПП 2023р</i>	<i>назва в ОПП 2026 р.</i>	
	OK5 Нарисна геометрія та інженерна графіка	Інженерна графіка	
	OK11 Основи екології	Галузева екологія	
	OK18 Загальна електротехніка з основами електроніки	Промислова електротехніка з основами електроніки	
	OK19 Технологія конструкційних матеріалів	Матеріалознавство	
	OK20 Охорона праці	Охорона праці в галузі	
	OK21 Основи обробки матеріалів та інструмент	Інструментальне забезпечення виробництва	
	OK23 Обладнання для формоутворення поверхонь	Металорізальні верстати та автоматичні лінії	
1.3.	Освітні компоненти за вибором здобувача освіти:		
ВК1	ВК1.1. Інструментальні матеріали	ВК1.1. Фінішні методи обробки та зміцнення поверхонь	
	ВК1.2. Комп'ютерне забезпечення інженерних розрахунків	ВК1.2. Технологічні методи виробництва заготовок	
ВК2	ВК2.1. Приводи технологічного обладнання	ВК2.1. Основи менеджменту	
	ВК2.2. Гідравліка, гідравлічні та пневматичні системи	ВК2.2. Психологія та етика корпоративного спілкування	
ВК3	ВК3.1. Психологія та етика корпоративного спілкування	ВК3.1. Приводи технологічного обладнання	
	ВК3.2. Маркетинг на	ВК3.2. Гідравліка, гідравлічні та	

	менеджмент підприємства	пневматичні системи	
ВК4	ВК4.1. Сучасні технології виробництва	ВК4.1. Автоматизоване виробництво	
	ВК4.2. Основи технології автоматизованого виробництва	ВК4.2. Сучасні гнучки виробничі системи	
ВК5	ВК5.1. Технологічні методи виробництва заготовок	-	
	ВК5.2. Основи технології автоматизованого виробництва	-	
1.4	Додані освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності:		
	Вступ до фаху		
	Мехатроніка та основи автоматизації		
	Основи національного спротиву		
1.5	Прибрані освітні компоненти, що формують загальні компетентності з ОПП 2023 р.		
	ОК12 Соціологія		
	ОК13 Основи економічної теорії		
	ОК16 Технічна механіка (курсний проєкт)		
	ОК23 Обладнання для формоутворення поверхонь (курсний проєкт)		
	ОК25 Економіка, організація і планування виробництва (курсва робота)		
1.6	Прибрані дисципліни, що формують спеціальні компетенції		
	ОК22 Комп'ютерна графіка у машинобудуванні		
1.7	Доповнено навчальний план уточненими даними щодо організації підготовки та проходження екзаменів та курсового проєктування на другому курсі (у III–IV семестрах).		