

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДПТНЗ «ДНІПРОВСЬКИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНО ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ»



ЗАТВЕРДЖЕНО

Директор Державного професійно-технічного навчального закладу
«Дніпровський центр професійно-технічної освіти»

Олександр СТРИЛЕЦЬ

КОНЦЕПЦІЯ
ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування»
(Mechanics and metal trades)
галузі знань 13 «Механічна інженерія»,
за освітньо-професійною програмою
«Комп'ютерні технології у машинобудуванні»
(Computer technologies in mechanical engineering)

на рівні фахової передвищої освіти

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
Педагогічною радою Державного
професійно-технічного навчального
закладу «Дніпровський центр
професійно-технічної освіти»
Протокол № 8 від 28 червня 2023 р.

Загальні положення:

Код та найменування спеціальності: спеціальність 133 «Галузеве машинобудування» (Mechanics and metal trades), галузь знань 13 «Механічна інженерія» (Mechanical engineering)

Рівень освіти: фахова передвища освіта

Ступінь освіти: підготовка фахівців на рівні фахової передвищої освіти

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні технології у машинобудуванні» (Computer technologies in mechanical engineering)

Тип диплому та загальний обсяг у кредитах ECTS, термін навчання:

Диплом фахового молодшого бакалавра, 180 кредитів ЄКТС / 2 роки 10 місяців (на основі повної загальної середньої освіти), 1 рік 10 місяців (на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Кваліфікований робітник»)

Професійні стандарти, на дотримання яких планується спрямовувати навчання (в разі наявності) – стандарт фахової передвищої освіти затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 01.04.2022 № 288 «Про затвердження стандарту фахової перед вищої освіти зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування», галузь знань 13 «Механічна інженерія» освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» введений в дію з 2022/2023 навчального року.

Освітня програма затверджена Педагогічною радою ДЦПТО, протокол № 8 від 28.06.2023.

Перелік основних компетентностей, якими повинен оволодіти здобувач:

- **Програмні компетентності (ЗК):**

інтегральні - Фаховий молодший бакалавр: Здатність особи розв'язувати складні задачі та практичні проблеми у сфері галузевого 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 -

- 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 (СК) -

- 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 7 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.

Орієнтовний перелік професійних кваліфікацій, які планується надавати:

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):

Секція – СН Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування.

Розділ – 25 Виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування.

Група – 25.6 Оброблення металів та нанесення покриття на метали; механічне оброблення металевих виробів.

Клас – 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.

Вимоги до рівня осіб, які можуть розпочати навчання: повна загальна середня освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікованийробітник».

Порядок оцінювання результатів навчання:

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 (A, B, C, D, E, F, FX);
- 3) накопичувальна шкала – 100-бальна.

Види контролю: попередній, поточний, підсумковий, атестація.

Форми контролю: 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).

Система оцінювання у Державному професійно-технічному навчальному закладі «Дніпровський центр професійно–технічної освіти» охоплює:

- вхідний контроль – контрольні роботи, тестування;
- поточний контроль результатів навчальної діяльності студентів та оцінювання її результативності під час вивчення дисциплін, вибіркоче усне опитування; фронтальне опитування, тестування знань або умінь, програмоване оцінювання; взаємоперевірка; звіти про лабораторні роботи; навчальні презентації; інтерактивні завдання вікторинного та ігрового характеру; письмові контрольні роботи;
- підсумковий контроль – підсумкові контрольні роботи; курсові проекти; звіти про практику; екзамен; залік; захист кваліфікаційної роботи – дипломного проекту.

Атестація випускників освітньо-професійної програми «**Комп'ютерні технології у машинобудуванні**» спеціальності 133 Галузеве машинобудування проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи (проекту) та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра із присвоєнням кваліфікації «Фаховий молодший бакалавр з галузевого машинобудування».

Кваліфікаційна робота (проект) 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 (проект) не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті або у репозитарії закладу фахової передвищої освіти.

Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог законодавства.

Захист кваліфікаційної роботи (проекту) відбувається публічно.

Перелік освітніх компонентів ОПП (180 кредитів ЄКТС)

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)	3	екзамен
OK3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	екзамен
OK4	Вища математика	4	екзамен
OK5	Нарисна геометрія та інженерна графіка	6	екзамен
OK6	Інформатика та обчислювальна техніка	3	залік
OK7	Основи правознавства	3	залік
OK8	Фізика	4	екзамен
OK9	Основи філософських знань	3	залік
OK10	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	3	залік
OK11	Основи екології	3	залік
OK12	Соціологія	3	залік
OK13	Основи економічної теорії	3	залік
OK14	Основи управління виробництвом та менеджмент	3	залік
OK15	Фізичне виховання*		залік
Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			
OK16	Технічна механіка	8	екзамен, КП
OK17	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	4	екзамен, КР
OK18	Загальна електротехніка з основами електроніки	3	екзамен
OK19	Технологія конструкційних матеріалів	4	екзамен
OK20	Охорона праці	4	екзамен
OK21	Основи обробки матеріалів та інструмент	6	екзамен
OK22	Комп'ютерна графіка у машинобудуванні	4	залік
OK23	Обладнання для формоутворення поверхонь	7	екзамен, КП
OK24	Технологія машинобудування	10	екзамен, КП
OK25	Системи ЧПК в механообробці	4	екзамен
OK26	Технологічне оснащення	4	екзамен
OK27	Економіка, організація і планування виробництва	7	екзамен, КР
OK28	Комп'ютерне 3D-моделювання та основи 3D-друку	4	залік
OK29	Технологічні основи програмування для верстатів з ЧПК	5	екзамен
OK30	САПР технологічних процесів	4	залік
	Практична підготовка		
OK31	Навчальна практика	9	диф. залік
OK32	Технологічна практика	9	диф. залік
OK33	Переддипломна практика	6	диф. залік
1	2	3	4
	Атестація здобувачів фахової передвищої освіти		
OK34	Кваліфікаційна робота (дипломний проект)	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	Вибіркова дисципліна 1	3	залік
ВК2	Вибіркова дисципліна 2	3	залік
ВК3	Вибіркова дисципліна 3	4	залік
ВК4	Вибіркова дисципліна 4	3	залік
ВК5	Вибіркова дисципліна 5	5	екзамен
Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів		18 (10%)	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		180	

У Центрі створено всі необхідні умови для якісної професійної підготовки майбутніх фахівців за спеціальністю «Галузеве машинобудування».

Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньо-професійною програмою.

Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам; 100% забезпеченість спеціалізованими навчальними лабораторіями, комп'ютерними та прикладними комп'ютерними програмами, мультимедійним обладнанням; соціальна інфраструктура, яка включає спортивний комплекс, їдальню, медпункт; 100% забезпеченість гуртожитком; доступ до мережі Інтернет, у т.ч. бездротовий доступ.

При підготовці фахівців використовуються комп'ютерні класи, які дозволяють впроваджувати сучасні інноваційні технології навчання та забезпечувати інформатизацію навчального процесу; лабораторії і кабінети, оснащені обладнанням, приладами, вимірною і діагностичною апаратурою, інструментами.

Всі кабінети, лабораторії та майстерні достатньо забезпечені навчальною технікою, матеріалами, устаткуванням, інструментами та обладнанням. Постійно здійснюються заходи щодо оновлення навчально-матеріальної бази. Оновлення навчально-матеріальної бази здійснюється за рахунок спеціального фонду.

Облік та збереження основних засобів та матеріальних цінностей ведеться згідно державних вимог.

Всі навчальні приміщення мають паспорти комплексного методичного забезпечення, в яких приводиться перелік меблів, обладнання, технічний засобів навчання, навчально-методичних матеріалів, підручників, що знаходяться в приміщенні постійно.

В Центрі функціонують дві бібліотеки. Бібліотечний фонд становить близько 80000 примірників навчальної, методичної та художньої літератури. Бібліотеки є інформаційним центром закладу.

Кількість навчальної літератури та фахових періодичних видань відповідає нормативним вимогам.

**Засоби провадження освітньої діяльності
за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування»**

(код та найменування спеціальності)

Найменування навчальної дисципліни	Вид засобу провадження освітньої діяльності	Найменування обладнання, устаткування, їх кількість	Найменування лабораторії, спеціалізованого кабінету, її площа, кв. метрів (адреса приміщення, в якому розташовується лабораторія, спеціалізований кабінет)
Історія та культура України	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.		
Основи філософських знань	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.	ПК – 1 шт., *мультимедійний пристрій – 1 шт., екран – 1 шт., TV – 1шт.	
Основи правознавства	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.	Куточок державної символіки України – 1 шт. Інформаційний та методичний куточки. Комплект плакатів у кількості 8 шт. Наочні навчальні стенди за тематиками:	
Соціологія	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.	- «Цивільне право» – 1 шт., - «Кримінальне право» – 1 шт., - «Сімейне право» – 1 шт., - «Економіка і підприємство» – 1 шт., - «Відповідальність за порушення законодавства» – 1 шт., - «Транспортні злочини» – 1 шт., - «Права та обов'язки потерпілого» – 1 шт., - «Хронологічний стенд Незалежності України» – 1 шт.	Кабінет історії та суспільно-гуманітарних дисциплін, 72,5м ² , вул. Самодриги, 4, каб. 311, корпус 3
Основи економічної теорії	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.	Відео- та аудіоматеріали, роздавальний матеріал (тести, завдання для ККР та ін.) та ін. методичне забезпечення.	
Економіка, організація і планування виробництва	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.		
Основи управління виробництвом та менеджмент	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для		

	провадження освітньої діяльності.		
Українська мова (за проф. спрямуванням)	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.	ПК – 1 шт., *мультимедійний пристрій – 1 шт. TV – 1 шт., DVD – 1 шт., екран – 1 шт. Комплект плакатів за професійним спрямуванням у кількості 10 шт. Наочні навчальні стенди за тематиками: - «Стілістика української мови» – 1 шт., - «Професійна лексика» – 1 шт. Відео– та аудіоматеріали, роздавальний матеріал (підручники, навчальні посібники, тести, словники, завдання для ККР та ін.) та ін. методичне забезпечення.	Кабінет української мови та літератури, 72,5 м ² , вул. Самодриги, 4, каб. 310, корпус 3
Іноземна мова (за проф. спрямування)	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.	ПК – 1 шт., *мультимедійний пристрій – 1 шт., TV – 1 шт., DVD – 1 шт., екран – 1 шт., магнітофон – 3 шт. Наочні навчальні стенди – 5 шт. Комплект плакатів за професійним спрямуванням у кількості 10 шт. Відео– та аудіоматеріали, роздавальний матеріал (тести, словники, завдання для ККР та ін.) та ін. методичне забезпечення.	Кабінет іноземної мови, 68,0 м ² вул. Самодриги, 4, каб. 104, корпус 3
Вища математика	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.	ПК викладача – 1 шт. Персональні комп'ютери – 15 шт. TV – 1 шт. Мультимедійна дошка – 1 шт. Принтер – 1 шт. Сканер – 1 шт. Ксерокс – 1 шт. Модем – 1 шт. Програмне забезпечення (пакети прикладних програм вільного поширення, ліцензійних або їх демоверсії). Наочні навчальні тематичні стенди – 5 шт., у тому числі таблиці та макети. Відео– та аудіоматеріали, підручники, навчальні посібники, роздавальний матеріал (тести, завдання для ККР та ін.) та ін. методичне забезпечення.	Кабінет вищої математики та обчислювальної техніки, 86,2 м ² , вул. Самодриги, 4, каб. 204, корпус 3
Інформатика та обчислювальна техніка	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.		
Фізика	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої	ПК – 1 шт., *мультимедійний пристрій – 1 шт., МФО – 1 шт., TV – 1 шт. Наочні навчальні стенди – 8 шт., у тому числі макети.	Кабінет фізики та електротехніки, 86,2 м ² , вул. Самодриги, 4, каб. 414, корпус 3

	діяльності.	Комплект навчальних плакатів за темами у кількості 10 шт. – 1 комплект. Комплект приладдя з оптики – 1 шт. Комплект приладдя з електростатики – 1 шт. Прилади та приладдя для фізичного лабораторного практикума – 30 шт. Натуральні зразки – 10 шт. Навчальні вузли (однофазний трансформатор – 1 шт., асинхронний двигун – 1 шт., електровимірювальні прилади, котушки індуктивності, конденсатори). Наочні навчальні стенди з електротехніки за темами: - «Магнітне поле» – 1 шт., - «Електричні машини» - 1 шт., - «Основи електротехніки» – 1 шт., - «Новітні електротехнічні матеріали в електротехніці» – 1 шт. Лабораторний стенд «Електротехніка та основи електроніки» НТЦ-01.01 – 1 шт.	Лабораторія фізики та електротехніки, 66,8м ² , вул. Самодриги, 4, каб. 414а, корпус 3
Загальна електротехніка з основами електроніки	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.		
Комп'ютерне 3D-моделювання та 3D-друк	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.	Сервер HP (комп'ютер викладача у зборі) – 1 шт. Комп'ютер «Vinga mini box B300 у зборі» – 15 шт. Мультимедійна дошка – 1 шт. 3D-принтер – 1 шт., принтер – 1 шт., сканер – 1 шт., ксерокс – 1 шт., TV – 1 шт., модем – 1 шт. Програмне забезпечення (пакети прикладних програм вільного поширення, ліцензійні або їх демоверсії).	Кабінет «Лабораторія обчислювальної техніки та інформаційних технологій», 140,0 м ² , вул. Самодриги, 4, каб. 205, корпус 3
Комп'ютерна графіка у машинобудуванні	Матеріальні нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.		
Основи екології	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.	ПК – 1 шт., *мультимедійний пристрій – 1 шт, TV – 1 шт. Наочні навчальні стенди з охорони праці – 5 шт. Комплект плакатів з безпеки життєдіяльності у кількості 10 шт.	
Охорона праці	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.	Вогнегасники: - порошковий ОП-1 «Момент»– 1шт. - повітряно-пінний ОВП-10 – 1 шт. - вуглекислотний ОУ-2 – 1 шт. Медична аптечка – 1 шт. Комплект засобів індивідуального захисту – 1 шт.	Кабінет охорони праці та безпеки життєдіяльності, 72,5 м ² , вул. Алтайська, ба, каб. 1, корпус 1
Безпека життєдіяльності та цивільний захист	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої	Комплект костюмів пожежної дружини – 1 шт. Знаки безпеки (у наборі). Відео- та аудіоматеріали, роздавальний матеріал (тести,	

	діяльності.	завдання для ККР та ін.) та ін. методичне забезпечення та нормативні документи.	
Фізичне виховання	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.	<p>М'ячі: волейбольний – 10 шт., баскетбольний – 5 шт., футбольний – 10 шт.</p> <p>Сітка волейбольна – 2 шт.</p> <p>Обручі – 15 шт. Скакалка – 15 шт.</p> <p>Гімнастична палиця – 20 шт.</p> <p>Гімнастичний кінць – 1 шт.</p> <p>Гімнастичний козел – 2 шт.</p> <p>Естафетні палички – 20 шт.</p> <p>Груша боксерська – 3 шт.</p> <p>Спортивні мати – 10 шт.</p> <p>Гирі – 10 шт.</p> <p>Набір для настільного тенісу – 5 шт.</p> <p>Набір для бадмінтону – 5 шт.</p> <p>Медбол – 10 шт.</p> <p>Тренажери:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Прес з упором на руки» – 1 шт. - «Маятник» – 1 шт. - «Повітряний ходок» – 1 шт. - «Гіперекстензія» – 1 шт. - «Хос райдер» – 1 шт. <p>Турник подвійний металевий – 1 шт.</p> <p>Бруси класичні – 1 шт.</p>	<p>Спортивний комплекс, 2037,3 м², вул. Алтайська, ба, корпус 1</p> <p>Спортивна зала, 140,0 м², вул. Самодриги, 4, корпус 3</p>
Технічна механіка	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.	<p>ПК – 1 шт., *мультимедійний пристрій – 1 шт.,</p> <p>TV – 1 шт.</p> <p>Моделі механізмів – 5 шт.</p> <p>Моделі механічних передач – 4 шт.</p> <p>Моделі деталей машин – 9 шт.</p> <p>Мікроскоп для дослідження шліфів – 1 шт.</p> <p>Твердомір для вимірювання твердості по Роквелу – 1 шт.</p> <p>Твердомір для вимірювання твердості по Брінелю – 1 шт.</p> <p>Комплект вимірювального інструменту (масштабні лінійки – 9 шт., штангенциркулі – 6 шт., глибиномір – 1 шт., штангенрейсмус – 1 шт., мікрометри – 4 шт., індикатори годинникового типу – 2 шт., важільна скоба – 2 шт., кутоміри – 2 шт.).</p> <p>Міри кінцеві (набір) – 1 шт.</p> <p>Калібри: скоби – 6 шт., пробки – 8 шт., шліцьові – 2 шт., різьбові – 4 шт.</p> <p>Набір еталонів шорсткості – 1 шт.</p> <p>Зубовимірювальний прибор УЗП-400 – 1 шт.</p> <p>Стойка індикаторна – 1 шт.</p> <p>Прилад для перевірки биття поверхні деталей – 1 шт.</p> <p>Наочні навчальні плакати за тематикою дисциплін, що викладаються.</p>	<p>Кабінет технічної механіки та ВСТВ, 72,5 м², вул. Самодриги, 4, каб. 415, корпус 3</p>
Технологія конструкційних матеріалів	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.		
Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.		
Нарисна геометрія та інженерна графіка	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.		

		Відео– та аудіоматеріали, роздавальний матеріал (тести, завдання для ККР та ін.) та ін. методичне забезпечення.	
Основи обробки матеріалів та інструмент	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.	ПК – 1 шт., Мультимедійний проектор – 1 шт. Дошка мультимедійна – 1 шт., Принтер – 1 шт. Наочні навчальні стенди за тематиками: - «Різальний інструмент», що включає в себе комплект металорізального інструменту різної конструкції (різці, свердла, зенкери, розгортки, фрези, довбачі, мітчики, плашки, різьбонакатні ролики, круги та головки шліфувальні) – 1 шт.; - «Вимірювальний інструмент», що включає в себе різні види вимірювального інструменту (штангенциркулі, мікрометри, лінійки, кутоміри, кабір-пробки та калібр-скоби, різьбові калібри та ін.) – 1 шт.; - «Технологічне оснащення», що включає в себе макети затискних пристосувань (патрони трикулачкові – 3 шт., патрони свердлувальні – 2 шт., лещата гвинтові – 1 шт., лещата слюсарні – 1 шт., втулки перехідні – 1 шт., та ін.) – 1 шт. Комплект УСП – 2 шт. Комплекти плакатів за професійним спрямуванням за тематикою дисциплін, що викладаються. Відео– та аудіоматеріали, роздавальний матеріал (підручники, навчальні посібники, довідники, тести, завдання для ККР та ін.) та ін. методичне забезпечення.	Кабінет «Лабораторія технології машинобудування та різального інструменту», 70 м ² , вул. Алтайська, ба, каб. 2, корпус 1
Технологія машинобудування	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.		
Обладнання для формоутворення поверхонь	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.	<u>Верстати та устаткування:</u> Токарної групи моделей: 1К62 – 4 шт., 16К20 – 5 шт., Н150 – 2 шт., М5221 – 1 шт., 1М63 – 2 шт., SPS1000 Р – 1 шт., СЦ-500 – 1 шт. Горизонтально-фрезерний верстат 6Н81Ш – 1 шт. Плоскошліфувальний верстат 3Е722 – 1 шт. Верстаки слюсарні – 30 шт. <u>Різальні інструменти:</u> різці токарні (30 шт.) – 1 комплект; зенкери (30 шт.) – 1 комплект; розгортки (35 шт.) – 1 комплект; свердла зі швидкорізальної сталі (60 шт.) – 1 комплект, свердла з твердосплавними змінними пластинками – 30 шт.; набір свердел (з прямими, гвинтовими, конусними	Майстерня токарна, у т.ч. навчальна аудиторія №1, 120 м ² , вул. Алтайська, ба, корпус 1
Технологічне оснащення	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.		

канавками, твердосплавні монолітні, з отворами для охолодження, центрові, центрувальні, комбіновані у кількості 60 шт.) – 1 комплект; плашки – 60 шт.; мітчики – 60 шт.; накатні ролики – 30 шт.; різьбонарізні гребінки – 30 шт.; фрези зі швидкорізальної сталі та оснащені пластинками з твердого сплаву: торцеві, циліндричні, кутові, кінцеві, дискові, фасонні, шліцьові, пазові, шпонкові, відрізні (30 шт.) – 1 комплект.

Абразивний інструмент: шліфувальні круги (10 шт.) – 1 комплект.

Слюсарний інструмент (60 шт.) – 1 комплект.

Контрольно-вимірювальні інструменти: штангенциркулі типу ШЦ-I, ШЦ-II, ШЦ-III – 30 шт.; штангенрейсмус – 30 шт.; штангенглибиномір – 30 шт.; штангензубомір – 30 шт.; шаблони – 60 шт.; мікрометр – 30 шт.; мікрометричний глибиномір – 30 шт.; індикатор годинникового типу – 30 шт.; індикаторна скоба – 30 шт.; індикаторний нутромір – 30 шт.; індикаторний глибиномір – 30 шт.; калібри (кутові, скоби та пробки, різьбові тощо) – 30 шт.; кутоміри типів УМ та УН – 30 шт.; синусна лінійка – 30 шт.

Прилади і пристрої:

- центри: рухомі, нерухомі, плаваючі, зворотні;
- кулачки – 30 компл.;
- хомутики – 15 компл.;
- упори – 15 компл.;
- оправки – 15 компл.;
- пристрої для обробки конічних поверхонь;
- свердильний патрон – 30 шт.;
- кондуктор для закріплення головок – 10 шт.;
- ділильна головка з задньою бабкою – 15 шт.;
- планшайби – 30 компл.;
- косинець – 30 компл.;
- патрони токарні: 3-кулачкові, 4-кулачкові, цангові, повідкові – 30 компл.;
- оправки: повідкові, циліндричні, конічні, різьбові – 30 компл.;
- втулки перехідні з конусом Морзе – 5 шт.;
- пристрій копіювальний для обробки конічних поверхонь – 2 шт.;
- пристрій копіювальний для обробки

		<p> фасонних поверхонь – 2 шт.; - плашкотримачі – 60 шт.; - воротки – 50 шт.; - терпути – 60 шт.; - супорт гідрокопіювальний – 1 шт.; - пристрій з поворотним столом для обробки сферичних поверхонь – 1 шт.; - державка з поворотною головкою для різьбонарізного різця – 15 шт.; - стружкозламувачі – 30 шт.; - косинці: косинець з комплекту УСП та регульований косинець – 30 шт.; - планки – 30 шт.; - люнети рухомі та нерухомі – 1 комплект; - втулки люнетні – 2 шт.; - притирки для притирання зовнішніх і внутрішніх поверхонь – 2 шт.; - ділильна планшайба з повідковим хомутиком – 1 шт.; - кульковий накатник – 30 шт.; - алмазний вигладжувач – 2 шт.; - внутрішня розкатка – 20 шт.; - обкатний ролик – 5 шт.; - затискач для полірування – 2 шт.; - пристосування для накатування рифлень – 2 шт.; - центрова оправка – 10 шт.; - цангова розтискна оправка – 10 шт.; - касетні пристрої – 2 шт.; - похилі поворотні столи – 3 шт.; - косинці і поворотні стойки – 1 шт.; - пневмогідролічні лещата – 1 шт.; - кондуктори для закріплення заготовок – 5 шт.; - поворотний стіл – 1 шт.; - ділильна головка з задньою бабкою – 1 шт.; - універсальна ділильна головка – 1 - безлімбава ділильна головка – 1 - прихвати – 5 шт.; - кутові плити – 1 шт.; - пристосування з оксидно-барієвим покриттям – 1 шт.; - свердлильний патрон (швидкозмінний, хитна оправка, запобіжний патрон для нарізання різьби в отворах) – 15 шт.; - набір ключів – 60 шт.; <u>Натуральні зразки:</u> деталі з різними видами обробки – 5 компл. <u>Моделі, макети, муляжі:</u> макети верстатів – 2 шт.; верстати в розрізі – 1 шт. <u>Навчально-наочні посібники:</u> - навчальні плакати: «Токарна справа», «Фрезерна справа», «Шліфувальна справа», «Свердлильна </p>	
--	--	--	--

		справа», «Кріплення ріжучих інструментів», «Технологічні цикли механічної обробки» – 20 шт.; - навчальні плакати за іншими темами – 30 шт.; - комплект наочних схем у кількості 10 шт. – 1 комплект	
Системи ЧПК в механообробці	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.	ПК – 6 шт., мультимедійний проектор – 1 шт., дошка мультимедійна – 1 шт., принтер (плоттер) – 1 шт., 3D-принтер – 1 шт. Верстат настільний вертикально-фрезерний з ЧПК «Кречет 6090» – 1 шт.	Лабораторія «ЧПУ-Lab», 70 м ² , вул. Алтайська, ба, каб. 2а, корпус 1
Технологічні основи програмування для верстатів з ЧПК	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.	Комплекти плакатів за професійним спрямуванням за тематикою дисциплін, що викладаються. Відео– та аудіоматеріали, роздавальний матеріал (підручники, навчальні посібники, тести, завдання для ККР та ін.).	
САПР технологічних процесів	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.	Програмне забезпечення (пакели прикладних програм вільного поширення, ліцензованих або їх демоверсії).	
Навчальна та технологічна практики	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.	<u>Верстати токарної групи моделей:</u> 1К62 – 4 шт., 16К20 – 5 шт., Н150 – 2 шт., М5221 – 1 шт., 1М63 – 2 шт., SPS1000 Р – 1 шт., СЦ-500 – 1 шт. Горизонтально-фрезерний верстат 6Н81Ш – 1 шт. Плоскошліфувальний верстат 3Е722 – 1 шт. Верстаки слюсарні – 30 шт. <u>Різальні інструменти:</u> різці токарні (30 шт.) – 1 комплект; зенкери (30 шт.) – 1 комплект; розгортки (35 шт.) – 1 комплект; свердла зі швидкорізальної сталі (60 шт.) – 1 комплект, свердла з твердосплавними змінними пластинками – 30 шт.; набір свердел (з прямими, гвинтовими, конусними канавками, твердосплавні монолітні, з отворами для охолодження, центрові, центрувальні, комбіновані у кількості 60 шт.) – 1 комплект; плашки – 60 шт.; мітчики – 60 шт.; накатні ролики – 30 шт.; різьбонарізні гребінки – 30 шт.; фрези зі швидкорізальної сталі та оснащені пластинками з твердого сплаву: торцеві, циліндричні, кутові, кінцеві, дискові, фасонні, шліцьові, пазові, шпонкові, відрізні (30 шт.) – 1 комплект. <u>Абразивний інструмент:</u> шліфувальні	Майстерня токарна 120 м ² , вул. Алтайська, ба, корпус 1

		<p> круги_(10 шт.) – 1 комплект. <u>Слюсарний інструмент</u> (60 шт.) – 1 комплект. <u>Контрольно-вимірювальні інструменти</u>: штангенциркулі типу ШЦ-I, ШЦ-II, ШЦ-III – 30 шт.; штангенрейсмус – 30 шт.; штангенглибиномір – 30 шт.; штангензубомір – 30 шт.; шаблони – 60 шт.; мікрометр – 30 шт.; мікрометричний глибиномір – 30 шт.; індикатор годинникового типу – 30 шт.; індикаторна скоба – 30 шт.; індикаторний нутромір – 30 шт.; індикаторний глибиномір – 30 шт.; калібри (кутові, скоби та пробки, різьбові тощо) – 30 шт.; кутоміри типів УМ та УН – 30 шт.; синусна лінійка – 30 шт. <u>Прилади і пристрої</u>: - центри: рухомі, нерухомі, плаваючі, зворотні; - кулачки – 30 компл.; - хомутики – 15 компл.; - упори – 15 компл.; - оправки – 15 компл.; - пристрої для обробки конічних поверхонь; - свердлильний патрон – 30 шт.; - кондуктор для закріплення головок – 10 шт.; - ділильна головка з задньою бабкою – 15 шт.; - планшайби – 30 компл.; - косинець – 30 компл.; - патрони токарні: 3-кулачкові, 4-кулачкові, цангові, повідкові – 30 компл.; - оправки: повідкові, циліндричні, конічні, різьбові – 30 компл.; - втулки перехідні з конусом Морзе – 5 шт.; - пристрій копіювальний для обробки конічних поверхонь – 2 шт.; - пристрій копіювальний для обробки фасонних поверхонь – 2 шт.; - плашкотримачі – 60 шт.; - воротки – 50 шт.; - терпуги – 60 шт.; - супорт гідрокопіювальний – 1 шт.; - пристрій з поворотним столом для обробки сферичних поверхонь – 1 шт.; - державка з поворотною головкою для різьбонарізного різця – 15 шт.; - стружкозламувачі – 30 шт.; - косинці: косинець з комплекту УСП та регульований косинець – 30 шт.; - планки – 30 шт.; </p>	
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - люнети рухомі та нерухомі – 1 комплект; - втулки люнетні – 2 шт.; - притирки для притирання зовнішніх і внутрішніх поверхонь – 2 шт.; - ділильна планшайба з повідковим хомутиком – 1 шт.; - кульковий накатник – 30 шт.; - алмазний вигладжувач – 2 шт.; - внутрішня розкатка – 20 шт.; - обкатний ролик – 5 шт.; - затискач для полірування – 2 шт.; - пристосування для накатування рифлень – 2 шт.; - центрова оправка – 10 шт.; - цангова розтискна оправка – 10 шт.; - касетні пристрої – 2 шт.; - похилі поворотні столи – 3 шт.; - косинці і поворотні стойки – 1 шт.; - пневмогідролічні лещата – 1 шт.; - кондуктори для закріплення заготовок – 5 шт.; - поворотний стіл – 1 шт.; - ділильна головка з задньою бабкою – 1 шт.; - універсальна ділильна головка – 1 - безлімбава ділильна головка – 1 - прихвати – 5 шт.; - кутові плити – 1 шт.; - пристосування з оксидно-барієвим покриттям – 1 шт.; - свердлильний патрон (швидкозмінний, хитна оправка, запобіжний патрон для нарізання різьби в отворах) – 15 шт.; - набір ключів – 60 шт.; <u>Натуральні зразки:</u> деталі з різними видами обробки – 5 компл. <u>Моделі, макети, муляжі:</u> макети верстатів – 2 шт.; верстати в розрізі – 1 шт. <u>Навчально-наочні матеріали:</u> - навчальні плакати: «Токарна справа», «Фрезерна справа», «Шліфувальна справа», «Свердлильна справа», «Кріплення ріжучих інструментів», «Технологічні цикли механічної обробки» – 20 шт.; - навчальні плакати за іншими темами – 30 шт.; - комплект наочних схем у кількості 10 шт. – 1 комплект. 	
Навчальна та технологічна практики	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності.	<u>Обладнання:</u> верстат токарний 16К20Т1 – 1 шт.; верстат токарний з ЧПК 16К20Ф3С32 – 1 шт.; верстат фрезерний вертикальний з ЧПК 6Р13Ф3 – 1 шт. <u>Різальні інструменти:</u>	Майстерня операторів верстатів з програмним керуванням, 100 м ² , вул. Алтайська, ба, корпус 1

- комплект різців з пластинками твердого сплаву – 30 шт.;
- комплект алмазних різців – 30 шт.;
- комплект різців з ельборовими пластинами – 30 шт.;
- різці для нарізання різьб з великим кроком – 30 шт.;
- комплект різців для нарізання гвинтових канавок – 30 шт.;
- комплект зенкерів – 30 шт.;
- комплект розгорток – 30 шт.;
- комплект зенківок – 30 шт.;
- комплект свердел – 50 шт.;
- комплект мітчиків – 50 шт.;
- комплект плашок – 50 шт.;
- комплект фрез – 30 шт.

Контрольно-вимірювальні інструменти:

- штангенциркулі типів ШЦ-I, ШЦ-II, ШЦ-III (межі вимірювання 500–1600; 800–2000 мм) – 30 шт.;
- кутомір універсальний – 30 шт.;
- штангенрейсмуси ШР (межі вимірювання 100–1000; 600–1600; 1500–2500 мм) – 30 шт.;
- комплект мікрометрів з інтервалом через 25 мм (300–600 мм) – 10 шт.;
- мікрометричний нутромір – 15 шт.;
- нутроміри з індикаторною головкою – 10 шт.;
- індикаторні скоби – 30 шт.;
- індикаторні нутроміри – 30 шт.;
- інструментальний мікроскоп – 10 шт.;
- комплект інструментів для контролю параметрів зубчастих коліс – 10 шт.;
- поперечний індикаторний упор – 10 шт.;
- комплект шаблонів для контролю різьби – 15 шт.;
- комплект шаблонів для контролю профілю гвинтових канавок – 15 шт.;
- комплект еталонів шорсткості – 15 шт.

Прилади і пристрої:

- комплект оправок – 30 шт.;
- комплект центрів – 30 шт.;
- комплект люнетів рухомих і нерухомих – 30 шт.;
- планшайба – 30 шт.;
- комплект притирів і кутників – 30 шт.;
- комплект затискних патронів – 30 шт.;
- лещата верстатні – 30 шт.;
- гвинтові поворотні лещата – 30 шт.;

		<p>- поворотні столики – 10 шт.;</p> <p>- лещата з пневматичним приводом – 10 шт.;</p> <p>- обертальний центр підвищеної точності – 10 шт.;</p> <p>- трьохкулачковий швидкодіючий патрон підвищеної точності – 10 шт.;</p> <p>- люнети рухомі і нерухомі – 20 шт.;</p> <p>- патрон ділильний для нарізування багатозахідних різьб – 30 шт.;</p> <p>- пристосування шліфувальне для токарно-гвинторізного верстату – 5 шт.;</p> <p>- упори повздовжнього і поперечного точіння – 3 шт.</p> <p><u>Моделі, макети, муляжі:</u> макет верстату у розрізі – 1 шт.; пульти керування пристроями ЧПК</p> <p>- до токарного верстату з ЧПК «Електроніка НЦ-31» – 1 шт.;</p> <p>- до свердлувального верстату з ЧПК 2Р22 – 1 шт.;</p> <p>- до свердлувального верстату з ЧПК 2С42 – 1 шт.</p> <p><u>Навчально-наочні матеріали:</u></p> <p>Кінематичні схеми верстатів з ПК:</p> <p>а) токарних верстатів</p> <p>- 16К20Т1 та його аналогів;</p> <p>- 16К20Ф3С32 та його аналогів;</p> <p>- 1В340 Ф30 та його аналогів;</p> <p>б) фрезерного верстату з ЧПК 6Р13РФ3 та його аналогів;</p> <p>в) свердлувального верстату з ЧПК 2Р135Ф2 та його аналогів;</p> <p>г) багатоопераційних верстатів.</p> <p>Навчальні плакати за іншими темами – 12 шт.</p>	
<p>Переддипломна практика</p> <p>(Кваліфікаційна робота)</p>	<p>Методичні рекомендації до написання дипломних проектів, довідкова література</p>	<p>Програми практик.</p> <p>Набір документів для контролю та обліку практик: щоденник, характеристика, таблиць, перелік завдань для практики.</p>	<p>ПрАТ «Дніпропетровський Агрегатний Завод», договір № 19-оп від 10.07.2023 (діє з 01.09.2024 до 01.08.2027)</p>