

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ЕЛЕКТРОННИХ ПРИЛАДІВ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»

рівня фахової передвищої освіти

Галузь знань: 13 Механічна інженерія

Спеціальність: 133 Галузеве машинобудування

Освітньо-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр

Освітня кваліфікація: фаховий молодший бакалавр з галузевого
машинобудування

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Рішенням педагогічної ради коледжу
(протокол №1 від «29» серпня 2022 року)

Голова педагогічної ради

 / А.К. Похресник/



Освітня програма вводиться в дію
з 1 вересня 2022 року
(Наказ №105к від 30.08.2022)

ПРЕАМБУЛА

Розроблено робочою групою викладачів циклової комісії (далі ЦК) спеціальності 133 Галузеве машинобудування у складі:

1. Білоцький А.В. – голова ЦК спеціальності 133 Галузеве машинобудування, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач спецдисциплін.
2. Корнієнко М.М. – спеціаліст вищої категорії, викладач спецдисциплін.

Обговорено та рекомендовано до затвердження на засіданні ЦК спеціальності **133 Галузеве машинобудування**. Протокол № 8 від «29» серпня 2022 року .

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування розроблена відповідно до:

Стандарту фахової передвищої освіти за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування, затвердженого та введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 01.04.2022 р. № 288.

Закону України «Про освіту» від 05.09.2017 р. № 2145-VIII;

Закону України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019р. №2745-VIII

Постанов Кабінету Міністрів України:

«Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011р.№1341

«Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти», Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р.№ 1187;

“Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів передвищої освіти», Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266;

1. Загальна інформація	
Повна назва освітнього закладу	Київський фаховий коледж електронних приладів
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Офіційна назва освітньо- професійної програми	Освітньо-професійна програма «Галузеве машинобудування»
Рівень освіти	Фахова передвища освіта
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з галузевого машинобудування
Форми здобуття освіти	1) інституційна (очна (денна, вечірня), заочна, дистанційна, мережева); 2) індивідуальна (екстернатна, на робочому місці (на виробництві)); 3) дуальна.
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, 180 кредитів ЄКТС (термін навчання 3 роки 10 місяців на базі базової загальної середньої освіти)
Цикл/рівень освіти	НРК – 5 рівень.
Передумови	Наявність базової або повної загальної середньої освіти. Вимоги до вступу визначаються правилами прийому на ОПС фахового молодшого бакалавра
Наявність акредитації	ТАК
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	До 1 липня 2028р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	Офіційний веб-сайт Київського фахового коледжу електронних приладів www.ktep.kiev.ua
2. Мета освітньої програми	
<p>Програма розроблена відповідно до місії та стратегії коледжу та полягає в формуванні особистості фахівця, здатного до виконання професійних завдань інноваційного характеру, надання теоретичних знань та набуття практичних компетентностей, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків у галузі механічної інженерії (Машинобудування та металообробка) за кваліфікацією фаховий молодший бакалавр з обробки матеріалів на верстатах і автоматичних лініях.</p>	

3. Характеристика освітньої програми

Опис предметної області

Об'єкти вивчення та/або діяльності:

елементи конструкцій, технології виготовлення, організації експлуатації, обслуговування, випробування, контроль якості та ремонту технічних об'єктів галузевого машинобудування.

Цілі навчання – 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.

Теоретичний зміст предметної області:

- сукупність понять, засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на розробку, виготовлення, експлуатацію, обслуговування, ремонт та утилізацію продукції галузевого машинобудування.

Методи, засоби та технології:

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.

Інструменти та обладнання:

- основне та допоміжне обладнання, засоби механізації, автоматизації та керування виробничими процесами галузевого машинобудування;

- засоби технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного обладнання виробничих процесів.

4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Відповідно до здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня - фаховий молодший бакалавр здатний виконувати професійні роботи за професіями, зазначеними у ДК 003:2010 Національний класифікатор України, а саме: код КП 3115-Механік, Технік з автоматизації виробничих процесів, Технік-конструктор (механіка) , Техніктехнолог (механіка); код КП 3118 Кресляр- конструктор; код КП 3119 -Технік з нормування праці, Технік з підготовки виробництва, Технік з підготовки технічної документації, Технолог, Хронометражист; код 7223 - Контролер верстатних і слюсарних робіт, Слюсар з механоскладальних робіт. Фаховий молодший бакалавр може займати первинні посади, а також посади заступників відповідно до професійних назв робіт, які є складовими класифікаційних угруповань.</p>
<p>Подальше навчання</p>	<p>Подальше навчання за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, а також підвищення кваліфікації.</p>
<p style="text-align: center;">5 - Викладання та оцінювання</p>	
<p>Викладання та навчання</p>	<p>Підходи до освітнього процесу: проблемно-орієнтований, компетентнісний. Форми організації освітнього процесу: лекції, лабораторні та практичні заняття, семінари, самостійна робота, консультації із викладачами, навчальна практика, виробнича практика, елементи дистанційного навчання. Освітні технології: інтерактивні, інформаційнокомунікаційні, проектного навчання.</p>
<p>Оцінювання</p>	<p>Усні та письмові заліки і екзамени, лабораторні звіти, курсові проекти, поточний контроль, захист кваліфікаційної роботи. Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється: - за дванадцятибальною шкалою - для студентів 1,2 курсів, які здобувають повну загальну середню освіту; - п'ятибальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») та вербальною («зараховано», «не зараховано») для студентів 1, 2, 3, 4 курсів, які здобувають початковий рівень передвищої освіти за освітньо-кваліфікаційним рівнем фаховий молодший бакалавр. Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (проміжний), підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усне та письмове опитування, контрольні роботи; тестування (комп'ютерне); виконання лабораторних, практичних, розрахункових робіт; захист різних видів практик, курсових проектів (робіт); заліки; екзамени; державна атестація.</p>

6. Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахової передвищої освіти

Фахова передвища освіта за спеціальністю може здобуватися на основі базової середньої освіти, повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти), професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти.

Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти) становить 180 кредитів ЄКТС.

На основі **базової середньої освіти** здобувачі фахової передвищої освіти зобов'язані одночасно виконати освітню програму профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить два роки. Освітня програма профільної середньої освіти професійного спрямування, що відповідає галузі знань та/або спеціальності, інтегрується з освітньо-професійною програмою фахового молодшого бакалавра.

Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти визначається закладом фахової передвищої освіти з урахуванням визнання раніше здобутих результатів навчання. Обсяг такої програми становить не менше 50 % загального обсягу освітньо-професійної програми на основі профільної середньої освіти.

7 – Перелік компетентностей випускника	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області галузевого машинобудування, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та визначеністю умов.

<p>Загальні компетентності (ЗК)</p>	<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 застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК6. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК8. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p>
<p>Спеціальні компетентності (СК)</p>	<p>СК1. Здатність застосовувати типові методи природничих та технічних наук для розв'язування професійних практичних завдань галузевого машинобудування.</p> <p>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.</p> <p>СК3. Здатність використовувати знання й практичні навички в галузі конструкторської та технологічної підготовки виробництва.</p> <p>СК4. Здатність здійснювати раціональний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації у галузевому машинобудуванні.</p> <p>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.</p> <p>СК6. Здатність виконувати технічні вимірювання, одержувати, аналізувати та оцінювати результати вимірювань, за потребою застосовувати для поліпшення процесів виробництва.</p> <p>СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні програми для вирішення технічних завдань у галузі машинобудування.</p> <p>СК8. Здатність представлення результатів своєї діяльності з дотриманням загальноприйнятих норм і стандартів.</p>

	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.
--	--

8 - Нормативний зміст підготовки здобувачів освіти сформульований у термінах результатів 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.

<p>PH12. Володіти термінологією галузевого машинобудування, спілкуватись в професійному середовищі державною та іноземною мовами.</p> <p>PH13. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та комунікаційні технології на всіх етапах життєвого циклу технічних об'єктів галузевого машинобудування.</p> <p>PH14. Знаходити потрібну інформацію в технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати, оцінювати та використовувати цю інформацію під час розв'язування задач галузевого машинобудування.</p>	
<p>9 - Ресурсне забезпечення реалізації програми</p>	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Підготовка здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється педагогічними працівниками, які задіяні у підготовці здобувачів передвищої освіти за даною освітньо-професійною програмою, є штатними співробітниками КФКЕПу. Педагогічні працівники щорічно проходять стажування та підвищення кваліфікації.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Наявність документів, що засвідчують право власності коледжу на приміщення для здійснення навчально – виховного процесу. Відповідність навчальних корпусів коледжу показникам нормованої площі.</p> <p>Всі лекційні, лабораторні та практичні заняття проводяться в 4 лабораторіях та предметних аудиторіях, обладнаних технічними засобами навчання, обчислювальною технікою, сучасним обладнанням, стендами, апаратурою і приладами.</p> <p>Комп'ютерні лабораторії оснащені сучасними персональними комп'ютерами і підключені до локальної комп'ютерної мережі університету та мають вихід до Інтернету.</p> <p>Наявність соціально-побутової інфраструктури (бібліотека, пункти харчування, актові і спортивні зали, стадіон, тренажерна зала, медичний пункт).</p> <p>Кількість місць у гуртожитку відповідає вимогам та потребі.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Навчальний процес забезпечується навчально- методичними комплексами дисциплін, які містять методичні розробки до семінарських, практичних занять, лабораторних практикумів, методичні вказівки до самостійної роботи студентів, індивідуальні завдання практичної спрямованості; методичними матеріалами до написання курсових та кваліфікаційних робіт, проходження практик, завдання для контролю знань (екзаменаційні білети, тестові завдання, модульні, директорські контрольні роботи). Також викладачі готують навчально-методичних посібники для поглибленого вивчення тем, або окремих питань навчальних дисциплін.</p>
<p>10 - Академічна мобільність</p>	

Національна кредитна мобільність	На загальних підставах в межах України.
Навчання іноземних здобувачів передвищої освіти	Навчання іноземних здобувачів передвищої освіти не проводиться

11. Перелік компонентів освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кільк. кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1	Іноземна мова за проф. спрямуванням	4	Залік
ОК 2	Вступ до спеціальності	2	Залік
ОК 3	Українська мова за проф. спрямування	3	Іспит
ОК 4	Основи планування та установки цехового обладнання	3	Залік
ОК 5	Економіка виробництва	7	Іспит, Залік, КП
ОК 6	Економічна теорія	2	Залік
ОК 7	Охорона праці в галузі	2	Залік
ОК 8	Фізичне виховання	3	Залік
ОК 9	Безпека життєдіяльності та охорона праці	3	Залік
ОК 10	Основи конституційного права	2	Залік
ОК 11	Основи стандартизації	4	Залік
ОК 12	Технічна механіка	4	Залік
ОК 13	Інженерна та комп'ютерна графіка	6	Залік
ОК 14	Матеріалознавство	4	Іспит
ОК 15	Основи обробки матеріалів та інструмент	6	Іспит, залік, КП
ОК 16	Електротехніка з основами сучасної електроніки	4	Іспит
ОК 17	Металорізальні верстати та автоматичні лінії	8	Іспит, Залік
ОК 18	Технологія машинобудування	8	Іспит, Залік, КП

ОК 19	Технологічне оснащення	5	Залік
ОК 20	Технологічні основи гнучких виробничих систем	5	Залік
ОК 21	Технологічні основи програмування для верстатів з ПК	9	Іспит,Залік
ОК 22	Системи програмного керування	5	Залік
ОК23	Комп'ютерні технології та моделювання	6	Іспит
ОК24	Системи автоматизованого проектування технологічних процесів	6	Залік
ОК25	Працевлаштування за фахом	2	Залік
ОК26	Інформатика	6	Іспит,Залік
ОК27	Навчальна комп'ютерна практика	3	Залік
ОК28	Навчальна механічна практика	3	Залік
ОК29	Навчальна слюсарна практика	3	Залік
ОК30	Навчальна механічна практика за фахом	9	Залік
ОК31	Технологічна практика	11	Залік
ОК32	Переддипломна практика	8	Залік
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		153	
Вибіркові компоненти ОП			
ВБ 1	Соціологія/Психологія	3	Залік
ВБ 2	Культурологія/Релігієзнавство	4	Залік
ВБ 3	Основи філософських знань/Політологія	3	Залік
ВБ 4	Групова динаміка та комунікації/Етика ділових відносин	4	Залік
ВБ 5	Основи підприємництва та управлінської діяльності/Менеджмент та основи маркетингу	4	Залік
Загальний обсяг вибірових компонентів		18	
Державна атестація		9	КР
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		180	

Структурно-логічна схема освітньої програми

Семе стр	Обсяг навантаження	Послідовність вивчення компонентів освітньої програми
1	3 кредити	ОК26(*3)
2	3 кредити	ОК26(*3)
3	12 кредитів	ОК2(2), ОК13(*3), ОК14(4), ОК29(3),
4	27 кредитів	ОК6(2), ОК12(4), ОК13(*3), ОК15(*4), ОК27(3), ОК28(3), ВБ2(4), ВБ4(4)

5	31 кредитів	OK1(*2), OK8(*1,5), OK9(*1,5), OK10(2), OK11(4), OK15(*2), OK16(4), OK17(*4), OK18(*6), ВБ5(4)
6	39 кредитів	OK1(*2), OK5(*2), OK8(*1,5), OK9(*1,5), OK17(*4), OK18(*2), OK21(*4), OK22(5), OK24(6), OK25(2), OK30(9)
7	40 кредитів	OK3(3), OK4(3), OK5(*5), OK7(2), OK19(5), OK20(5), OK21(*5), OK23(6), ВБ1(3), ВБ3(3)
8	19 кредитів	OK31(11), OK32(8)

12. Форма атестації здобувачів передвищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Галузеве машинобудування» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження йому кваліфікації фаховий молодший бакалавр з галузевого машинобудування.

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 має бути оприлюднена на офіційному сайті або у депозитарії закладу фахової передвищої освіти.

У кваліфікаційній роботі не можу бути плагіату, фабрикації та фальсифікації.

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

Публічний захист кваліфікаційної роботи проводиться перед екзаменаційною комісією, згідно затвердженого графіку закладу освіти.

13. Система внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти КФКЕП

Якість освітньо-професійної програми визначається внутрішньою системою забезпечення якості фахової передвищої освіти та освітньої діяльності Київського фахового коледжу електронних приладів, яка функціонує згідно з Положенням про систему забезпечення якості фахової передвищої освіти в коледжі й 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 працівників, застосовування 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 коледжу 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, установчими документами закладів фахової передвищої освіти або відповідно до них.

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти закладу фахової передвищої освіти (внутрішня система забезпечення якості освіти) за поданням закладу може оцінюватися центральним органом виконавчої влади із забезпечення якості освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості фахової передвищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості освіти, що затверджуються центральним органом влади у сфері освіти і науки за поданням центрального органу виконавчої влади із забезпечення якості освіти.

Таблиця 1. Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння/навички	Комунікація	Відповідальність і автономія
Компетентності	<p>Зн1 Всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері навчання та/або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань.</p>	<p>Ум1 Широкий спектр когнітивних та практичних умінь/ навичок, необхідних для розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання.</p> <p>Ум2 Знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми на основі ідентифікації та застосування даних.</p> <p>Ум3 Планування, аналіз, контроль та оцінювання власної роботи та роботи інших осіб у спеціалізованому контексті.</p>	<p>К1 Взаємодія з колегами, керівниками та клієнтами у питаннях, що стосуються розуміння, навичок та діяльності у професійній сфері та/або у сфері навчання.</p> <p>К2 Донесення до широкого кола осіб (колеги, керівники, клієнти) власного розуміння, знань, суджень, досвіду, зокрема у сфері професійної діяльності.</p>	<p>ВА1 Організація та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності або навчання в умовах непередбачуваних змін.</p> <p>ВА2 Поліпшенн результатів власної діяльності і роботи інших.</p> <p>ВА3 Здатність продовжувати навчання з деяким ступенем автономії.</p>
1	2	3	4	5
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>	Зн1	Ум1	К1, К2	ВА3
<p>ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності й</p>	Зн1	Ум1	К1, К2	ВА3

досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу суспільства та розвитку суспільства, техніки технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.				
ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	Зн1	Ум1, Ум3	К2	БА1
ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	Зн1	Ум1, Ум3	К1, К2	БА1, БА2
ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	Зн1	Ум1	К1, К2	БА1, БА2, БА3
ЗК6. Здатність спілкуватися іноземною мовою.	Зн1	Ум1	К1, К2	БА1, БА2, БА3
ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	Зн1	Ум1	К1	БА1, БА2, БА3
ЗК8. Здатність приймати обґрунтовані рішення	Зн1	Ум1, Ум2	К2	БА2

Спеціальні компетентності

СК1. Здатність застосовувати типові методи природничих та технічних наук для вирішення професійних	Зн1	Ум1, Ум2	К1, К2	БА2
--	-----	----------	--------	-----

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.	Зн1	Ум1, Ум2	К1, К2	ВА2
СК3 Здатність використовувати знання й практичні навички в галузі конструкторської та технологічної підготовки виробництва.	Зн1	Ум1, Ум2	К1	ВА1
СК4. Здатність здійснювати раціональний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації у галузевому машинобудуванні.	Зн1	Ум1, Ум3	К1	ВА1, ВА2

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.	Зн1	Ум1, Ум2	К1	ВА1
СК6. Здатність виконувати технічні вимірювання, одержувати, аналізувати та оцінювати результати вимірювань, за потребою, застосовувати для поліпшення процесів виробництва.	Зн1	Ум1, Ум3	К2	ВА1

СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні програми для вирішення технічних завдань у галузі машинобудування.	Зн1	Ум1	К1	ВА1
СК8. Здатність представлення результатів своєї діяльності з дотриманням загальноприйнятих норм і стандартів.	Зн1	Ум1	К2	ВА1, ВА3
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.	Зн1	Ум1	К2	ВА2

PH7. 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.			+	+				+	+		+	+	+				
PH8. Обирати і застосовувати потрібні методи, обладнання та інструменти для виготовлення, експлуатації та ремонту машин, вузлів, деталей.			+	+				+	+	+		+					
PH9. Організувати підготовку виробництва, експлуатацію машин та механізмів, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу.			+					+	+		+	+					+
PH10. 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.			+	+				+	+	+		+		+			

PH11. Розуміти структуру і взаємодію служб підприємств галузевого машинобудування.	+	+	+	+													+
PH12. Володіти термінологією галузевого машинобудування, спілкуватись в професійному середовищі державною та іноземною мовами.				+	+	+											+
PH13. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та комунікаційні технології на всіх етапах життєвого циклу технічних об'єктів галузевого машинобудування.			+			+	+	+	+						+		
PH 14. Знаходити потрібну інформацію в технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати, оцінювати та використовувати цю інформацію під час розв'язування задач галузевого машинобудування.			+	+		+		+				+					

