

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

вченою радою ЧДТУ

протокол №13 від «26» 06 2025 р.

Освітня програма вводиться в дію

з «01» _____ 2025 р.

Ректор ЧДТУ

 Олег ГРИГОР

наказ №13 від «26» 06 2025.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

**«ОБЛАДНАННЯ ХАРЧОВИХ, ТОРГІВЕЛЬНИХ
І МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ»**

назва програми

Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G11 Машинобудування (за спеціалізаціями)
Спеціалізація	G11.03 Технологічні машини та обладнання
Рівень програми	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, 6 рівень НРК, 1 цикл QF-ЕНЕА, 6 рівень EQF
Рік впровадження	2025

ЧЕРКАСИ 2025

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

д.т.н., професор
науковий ступінь, вчене звання


підпис

Василь ОСИПЕНКО
ІІІ

к.т.н. доцент
науковий ступінь, вчене звання


підпис

Лариса МІЗНІК
ІІІ

к.т.н. доцент
науковий ступінь, вчене звання


підпис

Надія ФІЛІМОНОВА
ІІІ

ПОГОДЖЕНО

Завідувач кафедри проектування
харчових виробництв
та верстатів нового покоління
назва кафедри


підпис

Василь ОСИПЕНКО
ІІІ

Навчально-методичний відділ


підпис

Сергій МИЛЬНІЧЕНКО
ІІІ

ВИЗНАЧЕННЯ І СКОРОЧЕННЯ

У програмі використано терміни та визначення, що наведені у Законі України «Про освіту», Законі України «Про вищу освіту» та Національному освітньому глосарію: вища освіта.

У програмі використані наступні позначення і скорочення:

- ОХТМП – обладнання харчових, торгівельних і машинобудівних підприємств
- ЄКТС (European Credit Transfer and Accumulation System) – Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система;
- НРК – Національна рамка кваліфікацій;
- ЗВО – здобувач вищої освіти;
- ЗК – загальні компетентності;
- ФК – фахові компетентності;
- ПР – програмні результати навчання;
- ОЗП – обов’язкові компоненти циклу загальної підготовки;
- ОПП – обов’язкові компоненти циклу професійної підготовки;
- ВЗП – вибіркові компоненти циклу загальної підготовки;
- ВПП – вибіркові компоненти циклу професійної підготовки;
- НДВВЗП – навчальні дисципліни вільного вибору циклу загальної підготовки;
- НДВВПП – навчальні дисципліни вільного вибору циклу професійної підготовки;
- А – атестація.

ВСТУП

Освітньо-професійна програма – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти.

Освітня програма використовується під час проведення ліцензійної експертизи на провадження освітньої діяльності за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти, інспектування освітньої діяльності за спеціальністю.

Освітня програма призначена для:

- науково-педагогічних та педагогічних працівників закладів вищої освіти (наукових установ);
- здобувачів вищої освіти (ЗВО) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти;
- роботодавців для отримання інформації щодо академічного та професійного профілю випускників;
- компетентних фахівців з визнання документів про вищу освіту;
- акредитаційних інституцій.

Зміст і структура освітньої програми затверджуються на весь період навчання ЗВО. Зміни і доповнення до освітньої програми вносяться за рішенням вченої ради ЧДТУ за поданням гаранта освітньої програми. Оновлена програма впроваджується з наступного навчального року

Зміст освітньої програми крім професійної підготовки забезпечує формування компетентностей, що є необхідними для самореалізації, активної громадянської позиції, соціальної злагоди і здатності до працевлаштування у суспільстві.

Освітня програма оприлюднюється на сайті університету. Освітня програма розроблена на основі Стандарту вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 13 – Механічна інженерія, спеціальність 133 – Галузеве машинобудування. Затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 16.06.2020 р. № 806.

1 ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Рівень програми	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, 6 рівень НРК, 1 цикл QF-ЕНЕА, 6 рівень EQF
Обсяг програми	Загальний обсяг освітньої програми становить 240 кредитів ЄКТС, з яких обов'язкові компоненти програми – 180 кредитів ЄКТС (75 % від загального обсягу програми), вибіркові компоненти – 60 кредитів ЄКТС (25 % від загального обсягу програми).
Рік впровадження	2025
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво.
Спеціальність	G11 Машинобудування (за спеціалізаціями).
Спеціалізація	G11.03 Технологічні машини та обладнання
Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть здобувати вищу освіту за програмою	Згідно вимог ст. 5 Закону України «Про вищу освіту» особа має право здобувати ступінь бакалавра за умови наявності в неї повної загальної середньої освіти.
Строк навчання	Денна форма – 3 роки 10 місяців; Заочна форма – 3 роки 10 місяців.
Освітня кваліфікація	Бакалавр з машинобудування.
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Бакалавр. Спеціальність – G11 Машинобудування (за спеціалізаціями). Спеціалізація – G11.03 Технологічні машини та обладнання. Освітня програма – Обладнання харчових, торгівельних і машинобудівних підприємств.
Опис предметної області	<p>Об'єкти вивчення та діяльності: Системний інжиніринг зі створення технічних об'єктів машинобудування та їх експлуатації, що включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - процеси, обладнання та організація галузевого машинобудівного виробництва та галузевих харчових і торгівельних підприємств; - засоби і методи випробовування та контролю якості продукції машинобудування та експлуатації на галузевих машинобудівних, харчових та торгівельних підприємствах; - системи технічної документації, метрології та стандартизації. <p>Цілі навчання – підготовка фахівців, здатних:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обґрунтовувати, розробляти нові та удосконалювати наявні технічні об'єкти машинобудування; - розробляти нові та удосконалювати наявні технологічні процеси виробництва та утилізації продукції машинобудування; - застосовувати сучасні методи проектування на основі моделювання технічних об'єктів та процесів галузевого машинобудування. <p>Теоретичний зміст предметної області:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сукупність засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на те, щоб створювати, експлуатувати та утилізувати продукцію машинобудування. <p>Методи, засоби та технології: методи системного інжинірингу зі створення технічних об'єктів машинобудування та їх супроводження протягом всього життєвого</p>

	<p>циклу, що включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методи, засоби і технології розрахунків, проектування, конструювання, виробництва, випробовування, ремонту та контролю об'єктів навчання та діяльності; - методи комп'ютерного інжинірингу, що містять комплекс спеціальних програм цифрового 3D – моделювання технічних об'єктів машинобудування та їх супроводження протягом всього життєвого циклу; - сучасні інформаційні технології проектування на базі CAD/CAM/CAE систем. <p>Інструменти та обладнання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основне та допоміжне обладнання, засоби механізації, автоматизація та керування виробничими процесами галузевого машинобудування; - засоби технологічного, інструментального, діагностичного, інформаційного та організаційного обладнання виробничих процесів.
Академічні права випускників	Можливе продовження освіти за другим (магістратура) рівнем вищої освіти та набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти.
Ціль програми	Забезпечити теоретичну та практичну підготовку висококваліфікованих кадрів, які володіють базовими знаннями та фаховими компетенціями достатніми для виконання професійних обов'язків та завдань прикладного характеру у сфері машинобудування, яка стосується харчової, торгівельної та машинобудівної галузей.
Особливості програми	Проектування обладнання харчових, торгівельних і машинобудівних підприємств здійснюється із використанням сучасних програмних засобів типу CAD/CAM/CAE.
Підходи до викладання та навчання	Студентоцентроване практично-орієнтоване навчання. Лекції із застосуванням мультимедіа, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, дистанційне навчання, самостійна робота на основі підручників, конспектів та інших матеріалів, консультації із викладачами з залученням визнаних фахівців-практиків в царині обладнання харчових, торгівельних і машинобудівних підприємств.
Система оцінювання	Письмові та усні екзамени, заліки, звіти з лабораторних та практичних робіт, захист курсових проектів, прилюдний захист кваліфікаційної роботи, усні та мультимедійні презентації, модульні контрольні роботи.
Форма атестації здобувачів	Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної 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 репозитарії закладу вищої освіти.
Академічна мобільність	Може бути реалізована на підставі міжнародних договорів про співробітництво в галузі освіти та науки, міжнародних програм та проектів, договорів про співробітництво між ЧДТУ або його основними структурними підрозділами та вітчизняними/іноземними закладами вищої освіти (науковими установами) та їх основними структурними підрозділами, а також може бути реалізована ЗВО з власної ініціативи, підтриманої адміністрацією ЧДТУ, в якому ЗВО постійно навчається або працює, на основі індивідуальних запрошень та інших механізмів.

2 ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

2.1 Інтегральна компетентність

Здатність особи розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

2.2 Загальні компетентності

Шифр	Компетентності
ЗК ₁	Здатність до абстрактного мислення
ЗК ₂	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
ЗК ₃	Здатність планувати та управляти часом
ЗК ₄	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
ЗК ₅	Здатність генерувати нові ідеї (креативність)
ЗК ₆	Здатність проведення досліджень на певному рівні
ЗК ₇	Здатність спілкуватися іноземною мовою
ЗК ₈	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо
ЗК ₉	Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети
ЗК ₁₀	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій
ЗК ₁₁	Здатність працювати в команді
ЗК ₁₂	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
ЗК ₁₃	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
ЗК ₁₄	Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності

2.3 Фахові компетентності

Шифр	Компетентності
ФК ₁	Здатність застосовувати типові аналітичні методи та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування, ефективні кількісні методи математики, фізики, інженерних наук, а також відповідне комп'ютерне програмне забезпечення для розв'язування інженерних задач галузевого машинобудування
ФК ₂	Здатність застосовувати фундаментальні наукові факти, концепції, теорії, принципи для розв'язування професійних задач і практичних проблем галузевого машинобудування
ФК ₃	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт
ФК ₄	Здатність втілювати інженерні розробки у галузевому машинобудуванні з урахуванням технічних, організаційних, правових, економічних та екологічних аспектів за усім життєвим циклом машини: від проектування, конструювання, експлуатації, підтримання працездатності, діагностики та утилізації.
ФК ₅	Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань в галузі машинобудування
ФК ₆	Здатність оцінювати техніко-економічну ефективність типових систем та їхніх складників на основі застосування аналітичних методів, аналізу аналогів та використання доступних даних
ФК ₇	Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання
ФК ₈	Здатність реалізовувати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках в сфері галузевого машинобудування
ФК ₉	Здатність здійснювати комерційну та економічну діяльність у сфері галузевого машинобудування
ФК ₁₀	Здатність розробляти плани і проекти у сфері галузевого машинобудування за невизначених умов, спрямовані на досягнення мети з урахуванням наявних обмежень, розв'язувати складні задачі і практичні проблеми підвищення якості продукції та її контролювання

2.4 Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

Програмні результати навчання
РН1) Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.
РН2) Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.
РН3) Знати і розуміти системи автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.
РН4) Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.
РН5) Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.
РН6) Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.
РН7) Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримання життєвого циклу.
РН8) Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання.
РН9) Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.
РН10) Розуміти проблеми охорони праці та правові аспекти інженерної діяльності у галузевому машинобудуванні, навички прогнозування соціальних й екологічних наслідків реалізації технічних завдань.
РН11) Вільно спілкуватися з інженерним співтовариством усно і письмово державною та іноземною мовами.
РН12) Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні.
РН13) Розуміти структури і служби підприємств галузевого машинобудування.
РН14) Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування.
РН15) Орієнтуватись в сучасному суспільно-політичному житті.
РН16) Мати навички критичного осмислення навколишнього світу, самостійного аналізу складних явищ суспільного та особистого життя, уміти генерувати ідеї та вирішувати важливі проблеми на інноваційній основі.
РН17) Вміти вибирати обраний вид рухової активності для оптимізації працездатності, профілактики стомлення, підвищення ефективності праці.

3 ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Код компоненти	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Формування компетентностей			Програмні результати навчання
			ІК	Загальні	Фахові	
1 Обов'язкові компоненти						
1.1 Цикл загальної підготовки						
ОЗП-1	Історія та культура України	3	+	ЗК8, ЗК12, ЗК13		1. Орієнтуватись в сучасному суспільно-політичному житті (PH15) .
ОЗП-2	Українська мова за професійним спрямуванням	3	+	ЗК2, ЗК7	ФК8, ФК10	1. Вільно спілкуватися з інженерним співтовариством усно і письмово державною та іноземною мовами (PH11) .
ОЗП-3	Філософія	3	+	ЗК1, ЗК8, ЗК12, ЗК13		1. Мати навички критичного осмислення навколишнього світу, самостійного аналізу складних явищ суспільного та особистого життя, уміти генерувати ідеї та вирішувати важливі проблеми на інноваційній основі (PH16) .
ОЗП-4	Іноземна мова за професійним спрямуванням	14	+	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8	ФК8, ФК9, ФК10	1. Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її (PH6) . 2. Вільно спілкуватися з інженерним співтовариством усно і письмово державною та іноземною мовами (PH11) .
ОЗП-5	Фізичне виховання	6	+	ЗК8, ЗК9, ЗК13		1. Вміти вибирати обраний вид рухової активності для оптимізації працездатності, профілактики стомлення, підвищення ефективності праці (PH17) .
ОЗП-6	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	3	+	ЗК2, ЗК7, ЗК12, ЗК14	ФК5, ФК6, ФК7, ФК10	1. Розуміти проблеми охорони праці та правові аспекти інженерної діяльності у галузевому машинобудуванні, навички прогнозування соціальних й екологічних наслідків реалізації технічних завдань (PH10) .
Загальний обсяг обов'язкових компонент загальної підготовки		32	+			
1.2 Цикл професійної підготовки						
ОПП-1	Вища математика	9	+	ЗК3, ЗК6, ЗК8, ЗК10	ФК7, ФК8	1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі (PH1) .
ОПП-2	Загальна фізика	9	+	ЗК3, ЗК6, ЗК8, ЗК10	ФК7, ФК8	1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі (PH1) .

ОПП-3	Вступ до фаху	4	+	ЗК2, ЗК3, ЗК6, ЗК12, ЗК14	ФК3, ФК6, ФК7, ФК8, ФК10	1. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку (PH2) .
ОПП-4	Нарисна геометрія	6	+	ЗК3, ЗК6, ЗК8, ЗК10	ФК7, ФК8	1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі (PH1) .
ОПП-5	3D моделювання в інженерній справі	3	+	ЗК3, ЗК6, ЗК8, ЗК10	ФК7, ФК8	Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі (PH1) .
ОПП-6	Теоретична механіка	6	+	ЗК2, ЗК3, ЗК7, ЗК12	ФК1, ФК8, ФК10	1. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні (PH4) .
ОПП-7	Основи математичного моделювання	4	+	ЗК3, ЗК6, ЗК8, ЗК10	ФК7, ФК8	Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі (PH1) .
ОПП-8	Інженерна та комп'ютерна графіка	4	+	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК5, ЗК6, ЗК8, ЗК9, ЗК10, ЗК12	ФК5, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10	1. Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування (PH14) . 2. Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання (PH8) .
ОПП-9	Опір матеріалів	4		ЗК2, ЗК3, ЗК7, ЗК12	ФК1, ФК8, ФК10	1. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні (PH4) .
ОПП-10	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	4	+	ЗК2, ЗК3, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК10, ЗК12	ФК1, ФК7, ФК8, ФК9	1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі (PH1) . 2. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні (PH12) .
ОПП-11	Взаємозамінність, стандартизація та технічне вимірювання	6	+	ЗК2, ЗК3, ЗК7, ЗК12	ФК1, ФК9	1. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні (PH12) .
ОПП-12	Теорія механізмів і машин	5	+	ЗК1	ФК1, ФК3, ФК6, ФК7, ФК8, ФК10	1. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи (PH5) .
ОПП-13	Основи теплотехніки	4	+	ЗК2, ЗК3, ЗК7, ЗК12	ФК1, ФК8, ФК10	1. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні (PH4) .
ОПП-14	Теорія різання	4	+	ЗК3, ЗК6, ЗК8, ЗК10, ЗК2, ЗК7, ЗК12	ФК1, ФК7, ФК8, ФК10	1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі (PH1) . 2. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні (PH4) .
ОПП-15	Процеси та апарати харчових виробництв	4	+	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК7, ЗК12	ФК1, ФК3, ФК6, ФК7, ФК8, ФК10	1. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи (PH5) . 2. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні (PH4) .
ОПП-16	Холодильна техніка	4	+	ЗК2, ЗК3,	ФК1, ФК5,	1. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у

				ЗК7, ЗК9, ЗК10, ЗК12	ФК7, ФК8, ФК10	галузевому машинобудуванні (PH4) . 2. Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання (PH8) .
ОПП-17	Деталі машин та основи конструювання	4	+	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК5, ЗК6, ЗК8, ЗК9, ЗК10, ЗК12	ФК5, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10	1. Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування (PH14) . 2. Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання (PH8) .
ОПП-18	Металообробне обладнання	4	+	ЗК2, ЗК3, ЗК6, ЗК8, ЗК7, ЗК12	ФК1, ФК3, ФК6, ФК8, ФК10	1. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні (PH4) . 2. Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи (PH9) .
ОПП-19	Гідро- та пневмоприводи	4	+	ЗК2, ЗК3, ЗК7, ЗК9, ЗК10, ЗК12	ФК1, ФК5, ФК7, ФК8, ФК10	1. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні (PH4) . 2. Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання (PH8) .
ОПП-20	Обладнання по переробці продукції тваринництва	4	+	ЗК2, ЗК3, ЗК5, ЗК6, ЗК8, ЗК7, ЗК12	ФК1, ФК3, ФК6, ФК8, ФК10	1. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні (PH4) . 2. Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи (PH9) .
ОПП-21	Проектування різального інструменту	4	+	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК5, ЗК6, ЗК8, ЗК7, ЗК12	ФК1, ФК8, ФК9, ФК10	1. Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування (PH14) . 2. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні (PH12) .
ОПП-22	Експлуатація та обслуговування обладнання харчових, торгівельних і машинобудівних підприємств	4	+	ЗК2, ЗК3, ЗК6, ЗК7, ЗК9, ЗК12	ФК1, ФК3, ФК6, ФК7, ФК8, ФК9	1. Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримання життєвого циклу (PH7) . 2. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні (PH12) . 3. Розуміти структури і служби підприємств галузевого машинобудування (PH13) .
ОПП-23	Конструювання обладнання харчових виробництв	4	+	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК6, ЗК5, ЗК8, ЗК9, ЗК10	ФК5, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10	1. Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування (PH14) . 2. Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання (PH8) .
ОПП-24	Проектування технологічного оснащення	4	+	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК5, ЗК6, ЗК8, ЗК9, ЗК10, ЗК12	ФК5, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10	1. Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування (PH14) . 2. Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання (PH8) .
ОПП-25	Технологічне обладнання харчових та торгівельних підприємств	4	+	ЗК3, ЗК6, ЗК8, ЗК9	ФК5, ФК8	1. Знати і розуміти системи автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання (PH3) . 2. Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи

						підтримування життєвого циклу (PH7) .
ОПП-26	Обладнання хлібопекарських і макаронних виробництв	4	+	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК5, ЗК6, ЗК8, ЗК9, ЗК10, ЗК12	ФК5, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10	3. Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування (PH14) . Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання (PH8) .
ОПП-27	Обладнання для зберігання та переробки плодів, овочів та ягід	4	+	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК5, ЗК6, ЗК8, ЗК9, ЗК10, ЗК12	ФК5, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10	4. Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування (PH14) . Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання (PH8) .
ОПП-28	Навчально-ознайомча практика	4	+	ЗК2	ФК1, ФК3, ФК6, ФК7, ФК8	1. Розуміти структури і служби підприємств галузевого машинобудування (PH13) .
ОПП-29	Робітнича практика	4	+	ЗК2, ЗК6, ЗК7, ЗК8	ФК1, ФК3, ФК6, ФК7, ФК8	1. Розуміти структури і служби підприємств галузевого машинобудування (PH13) . 2. Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи (PH9) .
ОПП-30	Виробнича практика	4	+	ЗК2, ЗК3, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК12	ФК3, ФК6, ФК7, ФК8, ФК10	1. Розуміти структури і служби підприємств галузевого машинобудування (PH9) . 2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку (PH2) .
ОПП-31	Конструкторсько-технологічна практика	4	+	ЗК1, ЗК3, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9	ФК5, ФК3, ФК6, ФК8, ФК9, ФК10	1. Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу (PH7) . 2. Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи (PH9) . 3. Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування (PH14) .
Загальний обсяг обов'язкових компонент професійної підготовки		140	+			
Атестація						
A-2	Кваліфікаційна робота бакалавра	8	+	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10, ЗК12, ЗК14	ФК1, ФК3, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10	1. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку (PH2) . 2. Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи (PH9) . 3. Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування (PH14) . 4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні (PH4) . 5. Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її (PH6) . 6. Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання (PH8) . 7. Розуміти проблеми охорони праці та правові аспекти інженерної діяльності у галузевому

						машинобудуванні, навички прогнозування соціальних й екологічних наслідків реалізації технічних завдань (РН10).
Загальний обсяг обов'язкових компонент		180				
2 Вибіркові компоненти						
2.1 Цикл загальної підготовки						
ВЗП 1	Теоретична підготовка БЗВП*/НДВВЗП1	3				-
ВЗП 2	НДВВЗП2	3				
ВЗП 3	НДВВЗП3	3				
ВЗП 4	НДВВЗП4	3				
ВЗП 5	НДВВЗП5	3				
ВЗП 6	НДВВЗП6	3				
ВЗП 7	НДВВЗП7	3				
ВЗП 8	НДВВЗП8	3				
2.2 Цикл професійної підготовки						
ВПП 1	НДВВПП1	4				-
ВПП 2	НДВВПП2	4				
ВПП 3	НДВВПП3	4				
ВПП 4	НДВВПП4	4				
ВПП 5	НДВВПП5	4				
ВПП 6	НДВВПП6	4				
ВПП 7	НДВВПП7	4				
ВПП 8	НДВВПП8	4				
ВПП 9	НДВВПП9	4				
Загальний обсяг вибірових компонент		60				
Загальний обсяг освітньої програми		240				

НДВВЗП містять дисципліни гуманітарного, природничого та соціально-економічного спрямування. НДВВПП містять дисципліни безпосередньо фахової підготовки за певною галуззю знань, які відображають світові та вітчизняні тенденції на ринку праці та індивідуальні спрямування ЗВО.

Вибір навчальних дисциплін вільного вибору обох циклів відбувається з Каталогу, який оновлюється і затверджується рішенням вченої ради Черкаського державного технологічного університету щорічно до початку процедури вибору навчальних дисциплін ЗВО.

Навчальні дисципліни вільного вибору, які включаються до Каталогу, забезпечують поглиблену підготовку ЗВО за освітньої програмою та здобуття додаткових (до тих, що передбачені Стандартом вищої освіти відповідної спеціальності) фундаментальних, природничо-наукових, мовних, загальноекономічних, професійно-практичних компетентностей, орієнтованих на задоволення освітніх і культурних потреб ЗВО та сприяння його академічній мобільності.

4 ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

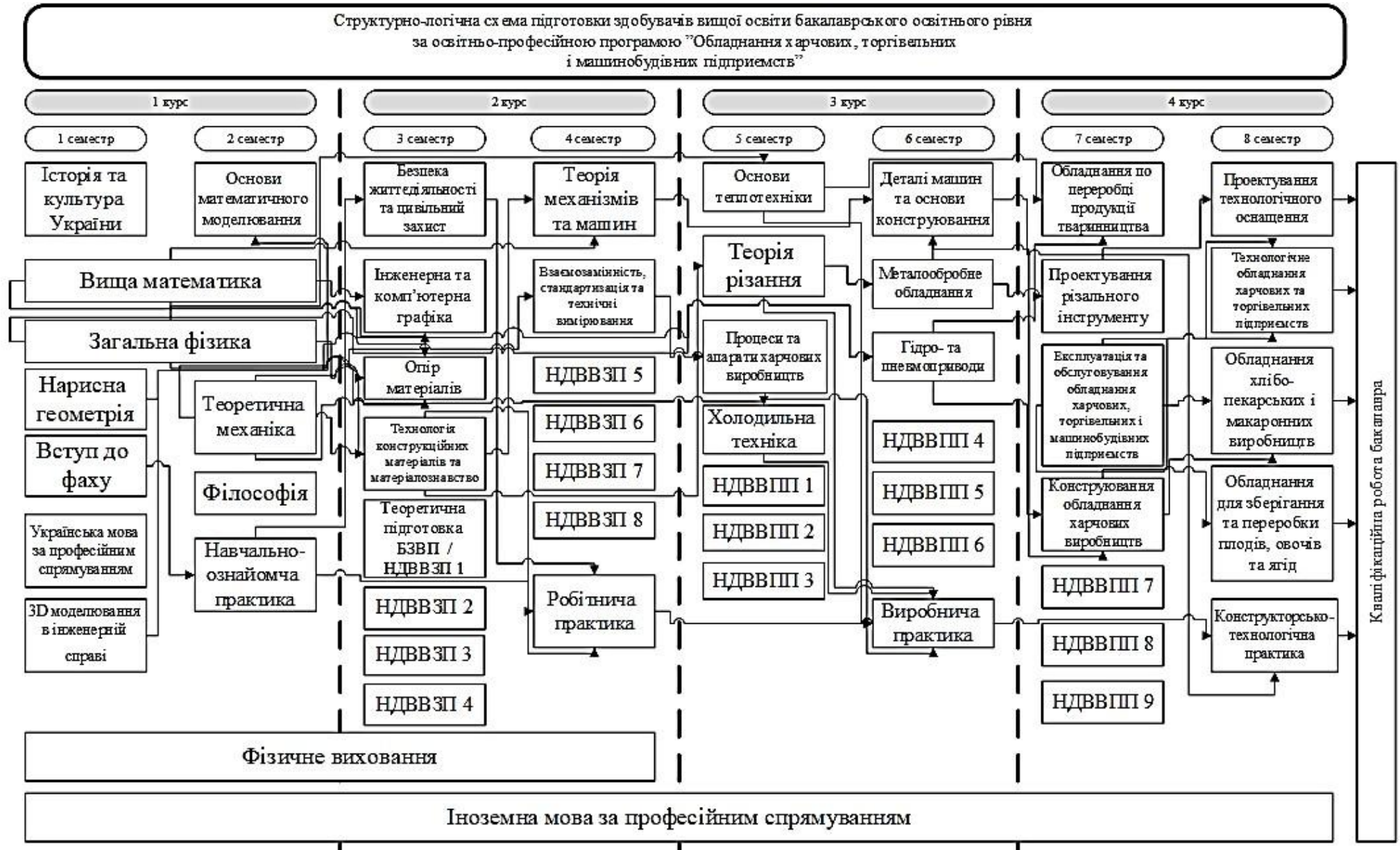
У Черкаському державному технологічному університеті впроваджена система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- удосконалення планування освітньої діяльності через затвердження, моніторинг і періодичний перегляд освітніх програм;
- щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті університету, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- посилення кадрового потенціалу шляхом забезпечення підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників; оптимізації процедури конкурсного відбору на заміщення посад науково-педагогічних працівників;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, в тому числі самостійної роботи здобувачів вищої освіти, за кожною освітньою програмою;
- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- забезпечення публічності та прозорості інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- створення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових, навчальних та методичних працях науково-педагогічних працівників і здобувачів вищої освіти;
- інших процедур і заходів, спрямованих на внутрішнє забезпечення якості вищої освіти в Університеті.

Критеріями розроблення освітньої програми є: потреба суспільства та інтелектуальний потенціал (цінність) програми; зацікавленість здобувачів вищої освіти освітньою програмою; конкурентоздатність фахівців, які навчалися за певною програмою, та їх попит на ринку праці; відповідність освітньої програми сучасним і перспективним вимогам до професійної діяльності фахівців, їх особистісним освітнім потребам; зацікавленість факультету (кафедри) та наявність попереднього досвіду підготовки фахівців за суміжними спеціальностями; наявність необхідних навчальних ресурсів тощо.

Функціонування системи внутрішнього забезпечення якості унормовано «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Черкаському державному технологічному університеті»

5 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ПІДГОТОВКИ



**6 ПРИДАТНІСТЬ ДО ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ
(ПРОФЕСІЙНІ ПРАВА)**

Код за КП	Професійна назва роботи
3115	Технік-конструктор (механіка)
3115	Технічні фахівці - механіки
3115	Механік
3115	Механік виробництва
3141	Технік-механік з ремонту технологічного устаткування

Матриця відповідності компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Загальні компетентності				
1. Здатність до абстрактного мислення.			+	
2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.				+
3. Здатність планувати та управляти часом	+			
4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.			+	+
5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).		+		
6. Здатність проведення досліджень на певному рівні.	+		+	
7. Здатність спілкуватися іноземною мовою.				+
8. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.	+		+	
9. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.			+	
10. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.				+
11. Здатність працювати в команді		+		
12. 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.	+		+	
13. 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.				+
14. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.	+			+
Спеціальні (фахові) компетентності				
1. Здатність застосовувати типові аналітичні методи та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування, ефективні кількісні методи математики, фізики, інженерних наук, а також відповідне комп'ютерне програмне забезпечення для розв'язування інженерних задач галузевого машинобудування	+	+		
2. Здатність застосовувати фундаментальні наукові факти, концепції, теорії, принципи для розв'язування професійних задач і практичних проблем галузевого машинобудування	+	+		
3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт	+	+		
4. Здатність втілювати інженерні розробки у галузевому машинобудуванні з урахуванням технічних, організаційних, правових, економічних та екологічних аспектів за усім життєвим циклом машини: від проектування, конструювання, експлуатації, підтримання працездатності, діагностики та утилізації.		+		+
5. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне			+	

забезпечення для вирішення інженерних завдань в галузі машинобудування				
6. Здатність оцінювати техніко-економічну ефективність типових систем та їхніх складників на основі застосування аналітичних методів, аналізу аналогів та використання доступних даних	+	+		
7. Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання	+			+
8. Здатність реалізовувати творчий та інноваційний потенціал у проєктних розробках в сфері галузевого машинобудування		+	+	
9. Здатність здійснювати комерційну та економічну діяльність у сфері галузевого машинобудування	+	+		
10. Здатність розробляти плани і проєкти у сфері галузевого машинобудування за невизначених умов, спрямовані на досягнення мети з урахуванням наявних обмежень, розв'язувати складні задачі і практичні проблеми підвищення якості продукції та її контролювання		+	+	+

PH10) Розуміти проблеми охорони праці та правові аспекти інженерної діяльності у галузевому машинобудуванні, навички прогнозування соціальних й екологічних наслідків реалізації технічних завдань.	+		+					+					+						+	+	+			+	
PH11) Вільно спілкуватися з інженерним співтовариством усно і письмово державною та іноземною мовам.	+		+					+															+		+
PH12) Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні.	+		+	+				+					+		+									+	
PH13) Розуміти структури і служб підприємств галузевого машинобудування.	+		+											+		+				+	+	+			
PH14) Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування.	+	+		+		+	+		+														+	+	
PH15) Орієнтуватись в сучасному суспільно-політичному житті	+							+				+	+												
PH16) Мати навички критичного осмислення навколишнього світу, самостійного аналізу складних явищ суспільного та особистого життя, уміти генерувати ідеї та вирішувати важливі проблеми на інноваційній основі	+	+						+				+	+	+											
PH17) Вміти вибирати обраний вид рухової активності для оптимізації працездатності, профілактики стомлення, підвищення ефективності праці	+							+	+				+												