

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Обладнання переробних і харчових виробництв»
другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю G11 Машинобудування (за спеціалізацією G11.03
«Технологічні машини і обладнання»)
галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво
Кваліфікація: магістр з галузевого машинобудування

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

Микола СТУПНІК

(протокол № ____ від «__» ____ р.)

Освітня програма вводиться в дію з

«__» ____ 2026 року

Ректор _____ **Микола СТУПНІК**

(наказ № ____ від «__» ____ р.)

ОП започатковано у 2020 році.

Удосконалено робочою групою у складі:

1. Хорольський В.П., д.т.н., професор;
2. Омельченко О.В. – к.т.н., доцент;
3. Цвіркун Л.О. – к.п.н.;
4. Перекрест В.В. – асистент;
5. Лисенко В.В. – директор ТОВ «СЕРВИС 24»;
6. Винник С.О. – директор ТОВ «ВИРОБНИК ПЛЮС»;
7. Ісаченко В.І. – здобувач ВО;
8. Артюх О.С. – здобувач ВО;
9. Галінтовський В.К. – випускник ОП;
10. Шкільна Ю.С. – випускниця ОП.

**I. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ
ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ G11 МАШИНОБУДУВАННЯ (ЗА СПЕЦІАЛІЗАЦІЄЮ
G11.03 «ТЕХНОЛОГІЧНІ МАШИНИ І ОБЛАДНАННЯ»)**

1 – Загальна інформація

Кваліфікація

магістр з галузевого машинобудування

Тип диплома

одиничний

Обсяг програми

90 кредитів ЄКТС

Нормативний термін навчання

1 р. 4 м.

Рівень

магістер (другий цикл вищої освіти)

Передумови

Наявність ступеня бакалавра

Мова викладання

українська

Форми здобуття освіти

очна (денна)

заочна

2 – Опис предметної області

Ціль освітньої програми - підготовка висококваліфікованих фахівців з широким доступом до працевлаштування, які мають поглиблені знання у сфері обладнання переробних і харчових виробництв, вміють застосовувати набуті знання у процесі удосконалення механічного та холодильного устаткування, застосовуючи сучасні технології, здатні до проведення досліджень та пошуку інновацій у сфері професійної діяльності, володіють умінням працювати в команді, послуговуватися комунікативними здібностями та самостійним досвідом; гармонійно розвинутих особистостей шляхом розвитку творчих і лідерських здібностей, критичного мислення, готових до подальшого збагачення та зростання свого науково-практичного потенціалу.

Об'єкт(и) вивчення та діяльності: системний інжиніринг зі створення інноваційних технічних об'єктів галузевого машинобудування та їх експлуатації, що включає:

- машини, обладнання, комплекси, методи та поточні лінії машинобудівного виробництва, технології і засоби їхнього проектування, дослідження, виготовлення, експлуатації та утилізації;
- процеси, обладнання та організація галузевого машинобудівного виробництва;
- засоби і методи випробовування та контролювання якості продукції галузевого машинобудування;
- системи технічної документації, метрології та стандартизації.

Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми галузевого машинобудування.

Теоретичний зміст предметної області: сукупність засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на те, щоб створювати, експлуатувати та утилізувати продукцію машинобудування.

Методи, методики та технології: методи, засоби й технології розрахунку, проектування, конструювання, виробництва, випробовування, ремонтування та контролювання об'єктів і процесів галузевого машинобудування, сучасні інформаційні технології проектування, методи дослідження об'єктів і процесів галузевого машинобудування.

Інструменти та обладнання: основне та допоміжне обладнання, засоби механізації, автоматизації й керування; засоби технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного обладнання виробничих процесів.

3 – Характеристика освітньої програми

Характеристика програми (програмні області, що формують основу програми)
Дисципліни професійної та загальнонаукової підготовки (73:27).

Основний фокус освітньої програми

Формування висококваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців з широким доступом до працевлаштування, які мають поглиблені знання у сфері обладнання переробних і харчових виробництв.

Орієнтація освітньої програми

Академічна програма з професійною орієнтацією на сучасні тенденції розвитку в сфері обладнання переробної та харчової промисловості.

Особливості програми

Наявність практичної підготовки, формування у студентів здатності аналізувати та обирати засоби механізації, автоматизації та керування технологічними процесами у сфері харчової промисловості, модернізувати існуюче обладнання переробних і харчових виробництв, готовність створювати і вміння захищати інтелектуальну власність.

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Здатність до працевлаштування (потенційні галузі/сфери працевлаштування випускників)

Фахівець з галузевого машинобудування має високий рівень теоретичної та практичної підготовки, спеціальні знання, поглиблену спеціалізовану фахову підготовку і може обіймати наступні посади згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010): головний інженер (промисловість) (1222.1); молодший науковий співробітник (інженерна механіка) (2145.1); директор (керівник) малого промислового підприємства (фірми) (1312); директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проєктної) (1210.1); завідувач відділення (декан) у коледжі (1229.6); інженер з проєктування механізованих розробок (2149.2); інженер-конструктор (механіка) (2145.2); асистент (2310.2).

Подальше навчання

Випускники, які успішно опанували освітньо-професійну програму магістра, можуть продовжувати навчання в аспірантурі.

5 – Викладання та оцінювання

Викладання та навчання

Лекції, лабораторні та практичні заняття, самостійна робота (підготовка презентацій, кваліфікаційної роботи).

Оцінювання

Екзамени, заліки, захист кваліфікаційної роботи.

6 – Програмні компетентності

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми галузевого машинобудування, що передбачають дослідження та/або здійснення інновацій та характеризуються невизначеністю умов та вимог.
Загальні компетентності	ЗК1. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

	<p>ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК4. Здатність бути критичним і самокритичним.</p> <p>ЗК5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК7. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК8. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК9. Здатність працювати в команді.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<p>СК1. Здатність створювати, удосконалювати та застосовувати кількісні математичні, наукові й технічні методи та комп'ютерні програмні засоби, застосовувати системний підхід для розв'язування інженерних задач галузевого машинобудування, зокрема, в умовах технічної невизначеності.</p> <p>СК2. Критичне осмислення передових для галузевого машинобудування наукових фактів, концепцій, теорій, принципів та здатність їх застосовувати для розв'язання складних задач галузевого машинобудування і забезпечення сталого розвитку.</p> <p>СК3. Здатність створювати нові техніку і технології в галузі механічної інженерії.</p> <p>СК4. Усвідомлення перспективних завдань сучасного виробництва, спрямованих на задоволення потреб споживачів, володіння тенденціями інноваційного розвитку технологій галузі.</p> <p>СК5. Здатність розробляти і реалізовувати плани й проекти у сфері галузевого машинобудування та дотичних видів діяльності, здійснювати відповідну підприємницьку діяльність.</p> <p>СК6. Здатність створювати і вміти захищати інтелектуальну власність.</p> <p>СК7. Здатність аналізувати та обирати засоби механізації, автоматизації та керування технологічними процесами у харчовій промисловості.</p> <p>СК8. Здатність модернізувати існуюче обладнання переробних і харчових виробництв.</p>

7 - Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі
ПРН2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.
ПРН3. Знати і розуміти процеси галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.
ПРН4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.

ПРН5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.
ПРН6. Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.
ПРН7. Готувати виробництво та експлуатувати вироби галузевого машинобудування протягом життєвого циклу.
ПРН8. Забезпечувати охорону інтелектуальної власності.
ПРН9. Приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації обладнання технологічних ліній на підприємствах харчової промисловості.
ПРН10. Забезпечувати роботоздатність і справність технологічного обладнання переробних і харчових виробництв.
ПРН11. Вміння застосовувати сучасні інформаційні технології проектування у харчовій промисловості.

8 - Модуляризація програми

Кожна одиниця програми має довільний вимір (не менш 5 кредитів).

Одному кредиту ЕКТС відповідають 30 год. загального навчального навантаження студента. Один семестр – 30 кредитів, навчальний рік – 60 кредитів

II. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

Перелік компонентів ОП

Перелік компонентів освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	
1	2	3	4	
Обов'язкові компоненти ОП				
II. Цикл професійної підготовки				
ОПП1	Методологія створення механічного обладнання	5	екзамен	1
ОПП2	Методологія створення холодильного обладнання	5	екзамен	1
ОПП3	Мехатроніка	5	залік	1
ОПП4	Проектний менеджмент	5	екзамен	1
ОПП5	Методика викладання технічних дисциплін	5	залік	1
ОПП6	Методологія наукових досліджень та інтелектуальна власність	5	залік	1
ОПП7	Розрахунок та конструювання апаратів галузі	5	екзамен	2
ОПП8	Іноземна мова (поглиблений курс)	5	залік	2
ОПП9	Виробнича практика (ОП «Обладнання переробних та харчових виробництв»)	5	залік	2
ОПП10	Моделювання геометричних об'єктів	5	залік	3
ОПП11	Практика переддипломна (ОП «Обладнання переробних та харчових виробництв»)	5	залік	3

Загальний обсяг обов'язкових компонент	55		
Загальний обсяг вибірових компонент	25		
Атестація			
Виконання та захист кваліфікаційної роботи	10	захист	3
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	90		

III. ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників освітньої програми здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання спеціалізованої задачі проєктного чи дослідницького характеру.

У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.

V. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Одиниці програми		Програмні результати навчання											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Обов'язкові компоненти	Цикл професійної підготовки	ОПП1	+	+		+			+			+	
		ОПП2	+	+		+			+			+	
		ОПП3					+		+		+		
		ОПП4					+	+					
		ОПП5	+					+					
		ОПП6					+	+		+			
		ОПП7		+	+	+					+		
		ОПП8						+					
		ОПП9		+	+	+			+		+	+	
		ОПП10	+	+				+					+
		ОПП11		+	+	+			+		+	+	

IV. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОПП1	ОПП2	ОПП3	ОПП4	ОПП5	ОПП6	ОПП7	ОПП8	ОПП9	ОПП10	ОПП11
ІК			*			*					
ЗК 1			*		*			*	*	*	*
ЗК 2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ЗК 3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ЗК 4				*	*			*	*		*
ЗК 5	*	*		*	*		*		*		*
ЗК 6	*	*	*			*			*	*	*
ЗК 7	*	*					*		*		*
ЗК 8		*		*		*			*		*
ЗК 9	*				*			*	*	*	*
СК 1			*			*				*	
СК 2	*		*				*		*		*
СК 3	*	*							*		*
СК 4	*	*	*			*	*		*		*
СК 5				*					*		*
СК 6						*					
СК 7			*				*		*		*
СК 8	*	*					*		*		*