

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Донецький національний університет економіки і торгівлі**  
**імені Михайла Туган-Барановського**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Вченою радою ДонНУЕТ**

**Протокол № 17 від «28» 05.2020 р.**

**В.О. ректора ДонНУЕТ**



*Чернега* О.Б. Чернега  
набуває чинності згідно з наказом ректора  
№ 106 від «28» 05. 2020 р.  
Освітня програма вводиться в дію  
з 01.09.2020 р.

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**«Обладнання переробних і харчових виробництв»**  
**Другого рівня вищої освіти**  
**за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування»**  
**галузь знань 13 «Механічна інженерія»**  
**Кваліфікація: магістр з галузевого машинобудування**

Зі змінами:

Рішення ВР ДонНУЕТ

(протокол №10 від 05.03.2021р.)

Наказ №40 від 12.03.2021р.

Рішення ВР ДонНУЕТ

(протокол №13 від 29.06.2023 р.)

Наказ № 111 від 29.06.2023 р.

Розробники:

1. Хорольський В.П., д.т.н., професор – гарант освітньої програми
2. Омельченко О.В., к.т.н.
3. Цвіркун Л.О., к.п.н.

# I. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 133 «ГАЛУЗЕВОГО МАШИНОБУДУВАННЯ»

## 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

## 2 – Опис предметної області

### **Мета освітньої програми.**

Полягає у підготовці 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 поглибленні 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**

<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми галузевого машинобудування, що передбачають дослідження та/або здійснення інновацій та характеризуються невизначеністю умов та вимог.
<b>Загальні компетентності</b>	<b>ЗК1.</b> Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. <b>ЗК2.</b> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. <b>ЗК3.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. <b>ЗК4.</b> Здатність бути критичним і самокритичним. <b>ЗК5.</b> Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. <b>ЗК6.</b> Здатність генерувати нові ідеї (креативність). <b>ЗК7.</b> Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

	<p><b>ЗК8.</b> Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p><b>ЗК9.</b> Здатність працювати в команді.</p>
<p><b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b></p>	<p><b>СК1.</b> 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><b>СК2.</b> 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><b>СК3.</b> Здатність створювати нові техніку і технології в галузі механічної інженерії.</p> <p><b>СК4.</b> Усвідомлення перспективних завдань сучасного виробництва, спрямованих на задоволення потреб споживачів, володіння тенденціями інноваційного розвитку технологій галузі.</p> <p><b>СК5.</b> Здатність розробляти і реалізовувати плани й проекти у сфері галузевого машинобудування та дотичних видів діяльності, здійснювати відповідну підприємницьку діяльність.</p> <p><b>СК6.</b> Здатність створювати і вміти захищати інтелектуальну власність.</p> <p><b>СК7.</b> Здатність аналізувати та обирати засоби механізації, автоматизації та керування технологічними процесами у харчовій промисловості.</p> <p><b>СК8.</b> Здатність модернізувати існуюче обладнання переробних і харчових виробництв.</p>

## 7 - Програмні результати навчання (ПРН)

<p><b>ПРН1.</b> Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі</p>
<p><b>ПРН2.</b> Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.</p>
<p><b>ПРН3.</b> Знати і розуміти процеси галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.</p>
<p><b>ПРН4.</b> Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.</p>
<p><b>ПРН5.</b> Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.</p>
<p><b>ПРН6.</b> Відшуковувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.</p>
<p><b>ПРН7.</b> Готувати виробництво та експлуатувати вироби галузевого машинобудування протягом життєвого циклу.</p>

<b>ПРН8.</b> Забезпечувати охорону інтелектуальної власності.
<b>ПРН9.</b> Приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації обладнання технологічних ліній на підприємствах харчової промисловості.
<b>ПРН10.</b> Забезпечувати роботоздатність і справність технологічного обладнання переробних і харчових виробництв.
<b>ПРН11.</b> Вміння застосовувати сучасні інформаційні технології проектування у харчовій промисловості.

## 8 - Модуляризація програми

Кожна одиниця програми має довільний вимір (не менш 3 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
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
<b>II. Цикл професійної підготовки</b>			
ОПП1	Методологія створення механічного обладнання	5	екзамен
ОПП2	Методологія створення холодильного обладнання	5	екзамен
ОПП3	Мехатроніка	5	залік
ОПП4	Проектний менеджмент	5	екзамен
ОПП5	Методика викладання технічних дисциплін	5	залік
ОПП6	Методологія наукових досліджень та інтелектуальна власність	5	залік
ОПП7	Розрахунок та конструювання апаратів галузі	5	екзамен
ОПП8	Іноземна мова (поглиблений курс)	5	залік
ОПП9	Виробнича практика	5	залік
ОПП10	Модельовання геометричних об'єктів	5	залік
ОПП11	Переддипломна практика	5	залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>55</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркового компонент</b>		<b>25</b>	
<b>Атестація</b>			
Виконання та захист кваліфікаційної роботи		10	захист
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>90</b>	

### **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 проектного 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
<b>ІК</b>			*			*					
<b>ЗК 1</b>			*		*			*	*	*	*
<b>ЗК 2</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>ЗК 3</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>ЗК 4</b>				*	*			*	*		*
<b>ЗК 5</b>	*	*		*	*		*		*		*
<b>ЗК 6</b>	*	*	*			*			*	*	*
<b>ЗК 7</b>	*	*					*		*		*
<b>ЗК 8</b>		*		*		*			*		*
<b>ЗК 9</b>	*				*			*	*	*	*
<b>СК 1</b>			*			*				*	
<b>СК 2</b>	*		*				*		*		*
<b>СК 3</b>	*	*							*		*
<b>СК 4</b>	*	*	*			*	*		*		*
<b>СК 5</b>				*					*		*
<b>СК 6</b>						*					
<b>СК 7</b>			*				*		*		*
<b>СК 8</b>	*	*					*		*		*

# СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА

## Цикл професійної підготовки

