

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

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ДонНУЕТ

Протокол № 17 від "28" травня 2020 р.

В.о. ректора ДонНУЕТ



О.Б. Чернега

набуває чинності згідно з наказом ректора

№ 108 від "28" травня 2020 р.

Освітня програма вводиться в дію

з 01.09.2020р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Галузеве машинобудування»

Другого рівня вищої освіти

за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування»

галузь знань 13 «Механічна інженерія»

Кваліфікація: магістр з галузевого машинобудування

Розроблено проектною групою у складі:

1. Хорольський В. П., д.т.н., професор – гарант освітньої програми
2. Возняк А. В., к.т.н., доцент
3. Пащенко О. В., д.ф-м.н.

I. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ-ПРОФЕСІЙНОЇ 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 рік 4 місяці

Рівень

магістер (другий цикл вищої освіти)

Передумови

Наявність ступеня бакалавра

Мова викладання

Мовою викладання є державна мова. З метою створення умов для міжнародної академічної мобільності може бути прийнято рішення про викладання однієї чи декількох дисциплін не тільки державною мовою, але й англійською та/або іншими іноземними мовами.

2 - Мета освітньо-професійної програми

Метою освітньої програми є підготовка фахівців, здатних результативно здійснювати професійну діяльність, застосовуючи сучасні методи проектування прогресивного обладнання переробної та харчової промисловості з урахуванням технічного прогресу, готових до проектно-конструкторської, науково-дослідної та винахідницької діяльності, самостійного розв'язування професійних проблем та знаходження шляхів їх реалізації, подальшого збагачення та зростання свого науково-практичного потенціалу.

3 – Характеристика освітньої програми

Характеристика програми (програмні області, які формують основу програми)

Освітня програма збалансована щодо професійної (53%) і наукової (47%) підготовки та містить достатню вибіркочу компоненту (27%).

Основний фокус освітньої програми

Спеціальна в галузі 13 «Механічна інженерія», спеціальності 133 «Галузеве машинобудування».

Ключові слова: машинобудування, обладнання харчових виробництв, наукові дослідження, розрахунок, конструювання, інтенсифікація.

Орієнтація освітньої програми

Освітньо-професійна.

Особливості програми

Освоєння програми вимагає проходження переддипломної (виробничої) (3 семестр) практики на регіональних підприємствах харчової промисловості різних форм власності.

4 – Придатність випускників

до працевлаштування та подальшого навчання

Здатність до працевлаштування (потенційні галузі/сфери працевлаштування випускників)

Випускник може працювати на посадах визначених згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010):

Професійні назви робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України:			
КОД КП	КОД ЗКППТР	ВИПУСК ДКХП	Професійна назва роботи
2310.2	20199		Асистент
1222.1	20735	87, 1	Головний інженер (промисловість)
2145.1			Молодший науковий співробітник (інженерна механіка)
1312	-		Директор (керівник) малого промислового підприємства (фірми)
1210.1	21447		Директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проектної)
1229.6	-		Завідувач відділення (декан) у коледжі
2149.2	22396		Інженер з проектування механізованих розробок
2145.2	22211		Інженер-конструктор (механіка)

Подальше навчання

Випускники, які успішно опанували освітньо-професійну програму «Галузеве машинобудування» другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» мають право продовжити навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти.

5 – Викладання та оцінювання

Студенто-центроване навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, система електронного забезпечення навчання Moodle, самонавчання. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників, консультації з викладачами.

Методи оцінювання

Екзамени, заліки, захист практики, захист кваліфікаційної роботи.

Оцінювання

У навчальному процесі використовуються такі види контролю: вхідний, поточний, підсумковий (Положення про організацію освітнього процесу П ДонНУЕТ 02.01-01-2020). Оцінювання здійснюється в балах за такими видами робіт: виконання тестових завдань, письмові опитування, розв'язання задач, поточний модульний контроль (ПМК). Критерії оцінювання рівня знань здобувачів вищої освіти відображаються у робочій програмі навчальної дисципліни. Екзамени та заліки проводяться відповідно до вимог Положення про організацію та проведення підсумкового контролю знань у формі тестування П ДонНУЕТ 02.01 - 07-2019.

6 – Програмні компетентності

Загальні компетентності (ЗК)

1. Здатність застосовувати інформаційні та комунікаційні технології.
2. Здатність використовувати знання у практичних ситуаціях.
3. Здатність навчатися та оволодівати сучасними знаннями.
4. Здатність працювати самостійно та у складі команди, мотивуючи на досягнення спільної мети.
5. Здатність шукати та опрацьовувати інформацію з різних джерел.
6. Здатність спілкуватися державною фаховою мовою як усно, так і письмово.
7. Здатність ухвалювати обґрунтовані рішення.
8. Здатність працювати з іншомовною технічною документацією та спілкуватись іноземною мовою.
9. Здатність абстрактно мислити, генерувати нові ідеї, аналізувати та синтезувати.

Фахові компетентності (ФК)

1. Здатність застосовувати передові для галузевого машинобудування наукові факти, концепції, теорії, принципи.
2. Здатність застосовувати та вдосконалювати наявні кількісні математичні, наукові й технічні методи, а також комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування.
3. Здатність втілювати передові інженерні розробки для отримання практичних результатів.
4. Здатність вирішувати перспективні завдання сучасного виробництва, спрямовані на задоволення потреб споживачів.
5. Здатність визначати техніко-економічну ефективність машин, процесів, устаткування й організації галузевого машинобудування та їхніх складників на основі застосовування аналітичних методів і методів комп'ютерного моделювання.
6. Здатність демонструвати творчий і новаторський потенціал у проектних розробках.
7. Здатність використовувати знання на засадах комерційної та економічної діяльності.
8. Здатність розробляти плани й проекти, спрямовані на досягнення поставленої мети і зорієнтовані на наявні ресурси, розпізнавати та керувати чинниками, що впливають на витрати у планах і проектах.
9. Здатність застосовувати норми галузевих стандартів.
10. Здатність використовувати знання в розв'язуванні завдань підвищення якості продукції та її контролювання.
11. Здатність демонструвати розуміння, у яких галузях можна використовувати інженерні знання.
12. Здатність застосовувати системний підхід для розв'язування інженерних завдань.
13. Здатність керувати проектами та оцінювати їхні результати.
14. Здатність демонструвати розуміння вимог до інженерної діяльності щодо

забезпечування сталого розвитку.

15. Здатність створювати і вміння захищати інтелектуальну власність.

7 – Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН1. Знання і розуміння засад фундаментальних математичних методів моделювання та оптимізації.

ПРН2. Знання з механіки і машинобудування та спроможність окреслювати перспективи їхнього розвитку.

ПРН3. Вміння поліпшувати експлуатацію об'єктів та процесів галузевого машинобудування на базі систем автоматичного керування.

ПРН4. Вміння ставити та розв'язувати завдання, застосовуючи передові інженерні методи розрахунків.

ПРН5. Вміння системно аналізувати інженерні об'єкти, процеси і методи.

ПРН6. Вміння працювати з різними джерелами технічної інформації на фізичних і електронних носіях, зокрема, іноземною мовою.

ПРН7. Навички експериментування та аналізування результати.

ПРН8. Розуміння і вміння застосовувати методи конструювання машин та устаткування галузевого машинобудування.

ПРН9. Вміння проектувати потрібне устаткування, інструменти та методи.

ПРН10. Вміння поєднувати теорію та практику для розв'язування інженерного завдання.

ПРН11. Фахові майстерність і навички.

ПРН12. Розуміння проблем забезпечування сталого розвитку, при виконанні технічних завдань.

ПРН13. Вміння використовувати знання в керуванні технічними проектами, оцінювати ризики, передбачати можливі обмеження та оцінювати їхній вплив на остаточний результат.

ПРН14. Навички проектування засобів технічного контролювання для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні.

ПРН15. Вміння розробляти машини та устаткування галузевого машинобудування на базі систем автоматизованого проектування.

ПРН16. Вміння проектувати, готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу.

ПРН17. Навички результативно працювати самостійно та у складі команди.

ПРН18. Навички успішно спілкуватися з інженерним співтовариством.

ПРН19. Навички розв'язування завдань з підвищення якості продукції.

ПРН20. Вміння створювати і захищати інтелектуальну власність.

ПРН21. Уміння ефективно спілкуватись на професійному та соціальному рівнях, включаючи усну та письмову комунікацію іноземною мовою;

ПРН22. Уміння представляти та обговорювати отримані результати та здійснювати трансфер набутих знань;

- ПРН23.** Здатність адаптуватись до нових умов та самостійно приймати рішення;
- ПРН24.** Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань;
- ПРН25.** Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.

8 - Модуляризація програми

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

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти ОП			
ОПП1	Наукова українська мова	6	екзамен
ОПП2	Методологія створення прогресивного холодильного обладнання	6	екзамен
ОПП3	Методологія створення прогресивного теплового обладнання	6	екзамен
ОПП4	Методологія створення прогресивного механічного обладнання	6	екзамен
ОПП5	Методологія наукових досліджень та інтелектуальна власність	6	залік
ОПП6	Моделювання геометричних об'єктів	6	залік
ОПП7	Інжиніринг харчових виробництв	6	екзамен
ОПП8	Мехатроніка	6	залік
ОПП9	Переддипломна (виробнича) практика	6	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент		66	
2. Вибіркові компоненти ОП			
ВПП1	Іноземна мова (поглиблений курс)	6	залік
ВПП2	Іноземна мова (за фахом)		
ВПП3	Розрахунок та конструювання апаратів галузі	6	екзамен
ВПП4	Розрахунок та конструювання апаратів		
ВПП5	Методика викладання технічних дисциплін	6	залік
ВПП6	Методика викладання фахових дисциплін у вищій школі		
ВПП7	Теоретичні основи та сучасні методи інтенсифікації процесів харчових виробництв	6	залік
ВПП8	Методи оптимізації та теорія прийняття рішень		
Загальний обсяг вибірових компонент		24	
Атестація			
	Виконання та захист кваліфікаційної роботи	12	публічний захист
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

III. ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Атестація завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр з галузевого машинобудування.

IV. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОПП1	ОПП2	ОПП3	ОПП4	ОПП5	ОПП6	ОПП7	ОПП8	ОПП9	ВПП1	ВПП2	ВПП3	ВПП4	ВПП5	ВПП6	ВПП7	ВПП8
ЗК 1	*					*		*		*	*	*	*			*	*
ЗК 2	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*			*	*
ЗК 3		*	*	*	*	*		*		*	*			*	*		
ЗК 4	*								*	*	*			*	*		
ЗК 5	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*			*	*		
ЗК 6	*								*	*	*			*	*		
ЗК 7		*	*	*	*		*										
ЗК 8	*								*								
ЗК 9	*	*	*	*	*	*		*	*								
ФК 1		*	*	*	*		*	*	*					*	*	*	*
ФК 2		*	*	*	*	*		*				*	*			*	*
ФК 3	*	*	*	*	*		*									*	*
ФК 4	*	*	*	*	*		*					*	*			*	*
ФК 5		*	*	*	*											*	*
ФК 6	*	*	*	*	*	*		*	*								
ФК 7	*								*	*	*						
ФК 8	*					*	*	*	*							*	*
ФК 9		*	*	*	*	*	*										
ФК 10		*	*	*	*		*	*								*	*
ФК 11	*	*	*	*	*		*		*			*	*				
ФК 12	*	*	*	*	*		*		*							*	*
ФК 13	*					*	*	*	*	*	*						
ФК 14		*	*	*	*		*							*	*		
ФК 15	*				*			*	*			*	*				

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

	ОПП1	ОПП2	ОПП3	ОПП4	ОПП5	ОПП6	ОПП7	ОПП8	ОПП9	ВПП1	ВПП2	ВПП3	ВПП4	ВПП5	ВПП6	ВПП7	ВПП8
ПРН1						*		*	*								*
ПРН2	*		*		*		*					*	*		*	*	
ПРН3								*	*							*	
ПРН4		*			*	*		*	*								*
ПРН5	*						*									*	*
ПРН6			*														
ПРН7		*	*	*	*												
ПРН8	*	*			*	*	*	*				*	*				
ПРН9				*		*		*	*			*	*				
ПРН10								*	*								
ПРН11		*		*	*		*										*
ПРН12	*	*			*			*				*	*			*	*
ПРН13			*					*	*							*	
ПРН14						*		*	*								
ПРН15		*				*		*	*								
ПРН16		*		*	*			*	*							*	*
ПРН17	*		*						*					*	*		
ПРН18		*							*	*	*			*	*		
ПРН19		*	*	*	*		*	*				*	*				
ПРН20					*			*		*	*						
ПРН21	*	*	*	*	*	*				*	*			*	*		
ПРН22	*		*				*							*	*	*	*
ПРН23	*	*				*		*									*
ПРН24			*							*	*			*	*		
ПРН25	*				*	*		*	*			*	*	*	*	*	