

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Запорізька державна інженерна академія
Запорізький металургійний коледж

ПОГОДЖЕНО

Директор Запорізького
металургійного коледжу
В.Л. Самойлов
«07» серпня 20 18р.



ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор
Запорізької державної
інженерної академії
В.А. Банах
«26» серпня 20 18р.



ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Початкового рівня вищої освіти

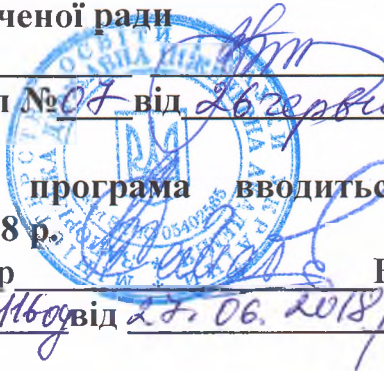
за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування

галузі знань 13 Механічна інженерія

Кваліфікація: молодший спеціаліст з галузевого машинобудування

Затверджено вченою радою
голова вченої ради

протокол № 07 від 26 серпня 20 18р.



Освітня програма вводиться в дію з
01.09 2018 р.

Директор В.Л. Самойлов
наказ № 1160 від 27.06.2018р.

Запоріжжя 2018

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою Запорізького Металургійного коледжу ЗДІА у складі:

I. Голова робочої групи: Приходько О.В. – завідувач електро-механічним відділенням, викладач «вищої кваліфікаційної категорії».

II. Члени робочої групи:

1. Павленко О.В. – голова циклової комісії «Інженерної механіки», викладач «першої кваліфікаційної категорії».

2. Власенко Н.Є. – викладач «вищої кваліфікаційної категорії».

Рецензія – відгук зовнішнього стейкхолдера:

Дубина М.О. – Начальник відділу діагностики і моніторингу стану обладнання ПАТ «Запоріжсталь».

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування (галузь знань «Механічна інженерія»)

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Запорізька державна інженерна академія Запорізький металургійний коледж
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Молодший спеціаліст з галузевого машинобудування
Офіційна назва освітньої програми	Галузеве машинобудування
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом молодшого спеціаліста, одиничний, 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки
Наявність акредитації	
Цикл/рівень	НРК України -5 рівень, FQ-EHEA – короткий цикл, EQF-LLL - 5 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта Сертифікат ЗНО
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	На акредитаційний період
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www. zges.zp.ua
2 – Мета освітньої програми	
Формування особистості фахівця, здатного до виконання професійних завдань та обов'язків (робіт) інноваційного характеру в галузі машинобудування	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	13 Механічна інженерія. 133 Галузеве машинобудування.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна. Програма базується на досягненнях сучасного машинобудування та орієнтує на напрямки досліджень, на яких може будуватися подальша професійна діяльність.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Акцент на формування здатності здійснювати інноваційну діяльність в машинобудуванні, щодо підвищення зносостійкості і надійності машин та агрегатів, ремонту та відновлення їх деталей.
Особливості програми	Інтегрована фахова підготовка в галузі машинобудування та експлуатації і обслуговування устаткування.

	Протягом навчання відбувається проходження практики на різних підприємствах міста та області.
4 – Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	3115 -механік; -механік з ремонту устаткування; -технік-технолог (механіка); -технік – конструктор (механіка); -технік з експлуатації та ремонту устаткування; -технік з механізації трудомістких процесів; -механік дільниці; -механік виробництва; -механік з кранового господарства; -механік з підіймальних установок; -механік цеху; -механік перевантажувальних машин; -механі-налагоджувальник
Подальше навчання	Можливість продовження освіти за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у ВНЗ III-IV р.а.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Проведення лекційних, практичних та лабораторних занять. Застосовуються інноваційні технології електронного навчання, проходження практики на підприємствах, курсове та дипломне проектування.
Оцінювання	Письмові та усні екзамени, усні презентації, поточний контроль, захист курсових проектів, практик, тематичне комп'ютерне оцінювання.
6 — Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	
Здатність розв'язувати спеціалізовані практичні завдання галузевого машинобудування, експлуатації та ремонту устаткування або у процесі навчання, що передбачає застосування положень та методів відповідної науки і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.	
Загальні компетентності (ЗК)	
ЗК1	Базові знання світової та історії України, розуміння причинно- наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності..
ЗК2	Здатність до письмової й усної комунікації рідною мовою
ЗК3	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК4	Знання і розуміння предметної області та розуміння професії
ЗК5	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій
ЗК6	Базові знання фундаментальних розділів математики, в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань, здатність використовувати математичні методи в обраній професії
ЗК7	Базові знання фундаментальних наук в обсязі, необхідному для освоєння загальнопрофесійних дисциплін
ЗК8	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
ЗК9	Навички здійснення безпечної діяльності та охорони навколишнього середовища. Розуміння необхідності та дотримання правил безпеки життєдіяльності.
ЗК10	Здатність генерувати нові ідеї (креативність)
ЗК11	Уміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми, здатність приймати обґрунтовані рішення
ЗК12	Здатність працювати в команді, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	
ФК1	<p>Базові уявлення про основні принципи функціонування механічного обладнання металургійних підприємств.</p> <p>Здатність використовувати нормативний та довідковий матеріали, стандартні методики, конструкторську і технологічну документацію, державні стандарти.</p> <p>Базові уявлення про кінематичні схеми механізмів, здатність виконувати кінематичні розрахунки приводів машин.</p> <p>Базові знання в галузі основ підприємництва і управлінської діяльності для координування взаємозв'язків між ремонтними та іншими службами підприємства.</p> <p>Базові уявлення про електротехнічні прилади, здатність здійснювати вимірювання та контроль їх параметрів.</p> <p>Базові уявлення про призначення допусків, посадок та параметрів шорсткості.</p> <p>Базові знання про марки та властивості металів та сплавів, здатність використовувати їх під час технічного обслуговування та ремонту обладнання, сучасні уявлення про взаємозамінність деталей і вузлів механізмів металургійного обладнання, вміння застосовувати їх при виконанні ремонтних робіт.</p> <p>Здатність організовувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності і охорони праці.</p> <p>Знання й застосування на практиці ресурсозберігаючих технологій, розуміння екологічних наслідків своєї професійної діяльності.</p>

ФК2	Здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички а галузі фізики, технічної механіки, матеріалознавства, електроустаткування машин при проектуванні і модернізації обладнання металургійних підприємств.
ФК3	Здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички в галузі креслення, основ стандартизації, допусків і посадок, технічного вимірювання, хіміко-термічної обробки металів, для виконання робочого креслень.
ФК4	Здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички в галузі обробки металів різанням, для оволодіння методами відновлення деталей машин.
ФК5	Здатність використовувати знання й уміння в галузі економіки для організації раціонального проведення технічного обслуговування і ремонту металургійного обладнання.
ФК6	Здатність використовувати сучасні методи ремонту систем мащення гідроприводів металургійного обладнання
ФК7	Здатність застосовувати підйомно-транспортне обладнання для проведення технічного обслуговування, ремонту і монтажу устаткування
ФК8	Здатність якісно і своєчасно оформлювати експлуатаційно технічну документацію з технічного обслуговування та ремонту обладнання.
ФК9	Здатність застосовувати сучасні методи обслуговування та ремонту машин і агрегатів металургійних підприємств.
ФК10	Здатність здійснювати контроль режимів роботи металургійного обладнання за допомогою засобів автоматизації технологічних процесів.
ФК11	Здатність використовувати знання правил технічної експлуатації, засобів та методів ремонту металургійного обладнання.
ФК12	Здатність володіти навичками роботи з комп'ютером на рівні користувача, використовувати інформаційні технології для рішення практичних завдань в галузі професійної діяльності.
ФК13	Здатність проводити випробування обладнання при проведенні пуско-налагоджувальних робіт металургійного обладнання.
ФК14	Здатність володіти прийомами слюсарно-складальних робіт при проведенні ремонтів металургійного обладнання.

7 — Програмні результати навчання

ПРН1	Уміння аналізувати й оцінювати явище політичного розвитку українського суспільства в контексті світової історії, застосовувати здобуті знання для прогнозування суспільних процесів;
ПРН2	Уміння правильно використовувати мовні засоби залежно від сфери й мети спілкування, складати ділові папери;
ПРН3	Володіння основними термінами та поняттями культурології на рівні відтворення, тлумачення й використання в повсякденному житті;
ПРН4	Вміння аналізувати складні явища суспільного життя, пов'язувати загально філософські проблеми з вирішенням завдань економічної теорії;

ПРН5	Уміння користуватися нормативно-правовими актами;
ПРН6	Вміння підтримувати та розвивати фізичне та моральне здоров'я, захищати особисте життя в умовах впливу негативних факторів зовнішнього середовища;
ПРН7	Вміння застосовувати математичні знання у процесі розв'язання загально-математичних та професійних задач;
ПРН8	Вміння використовувати знання з теоретичних основ з математики в сучасному проектуванні механічних вузлів та обладнання;
ПРН9	Вміння використовувати знання з технічної механіки, опору матеріалів в сучасній експлуатації механічного обладнання;
ПРН10	Вміння вибору засобів механізації і ремонту механічного обладнання;
ПРН11	Вільне володіння комп'ютером на рівні користувача, використання спеціалізованих програм з креслення та побудови графіків;
ПРН12	Уміння вживати заходи щодо захисту життя людини на виробництві та у побуті, охорони навколишнього середовища;
ПРН13	Продемонструвати сучасні знання про структуру, принципи побудови та закономірності функціонування маркетингу, набуття практичних навичок щодо засвоювання ціноутворення, стратегічного маркетингу, методів контролю та комунікацій в маркетингу;
ПРН14	Самостійне використання нормативно-технічної і довідкової літератури, вимог ДСТУ;
ПРН15	Уміння використовувати креслення на різних стадіях проектування;
ПРН16	Вміти виконувати розрахунки потужності електродвигунів, гідроприводу механічного обладнання та розрахунки деталей на міцність;
ПРН17	Вміти виконувати технологічні розрахунки деталей;
ПРН18	Вміти аналізувати недоліки конструкцій машин і механізмів;
ПРН19	Вміти складати відомість дефектів, операційні графіки та карти мащення;
ПРН20	уміння використовувати спеціальні знання з електрообладнання;
ПРН21	Продемонструвати оволодіння технологією і сферою застосування комп'ютерної графіки; принципів побудови графічних зображень; основних параметрів комп'ютерних зображень; принципів організації та типи колірних моделей; поняття про формати графічних файлів, їхні основні характеристики та перетворення;
ПРН22	Розробляти окремі елементи проектів виробництва робіт та проектів організації виробництва.

8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Відповідно до кадрових вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для осіб з освітньо-кваліфікаційним рівнем молодшого спеціаліста Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти затверджених Постановою КМ України від 10 травня 2018 р. № 347
-----------------------------	---

Матеріально-технічне забезпечення	Відповідно до технологічних вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для осіб з освітньо-кваліфікаційним рівнем молодшого спеціаліста Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти затверджених Постановою КМ України від 10 травня 2018 р. № 347
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідно до технологічних вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для осіб з освітньо-кваліфікаційним рівнем молодшого спеціаліста Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти затверджених Постановою КМ України від 10 травня 2018 р. № 347
9 — Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На загальних підставах в межах України. На основі двосторонніх договорів між ЗМК ЗДІА та ВНЗ III- IV р.а.
Міжнародна кредитна мобільність	
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	

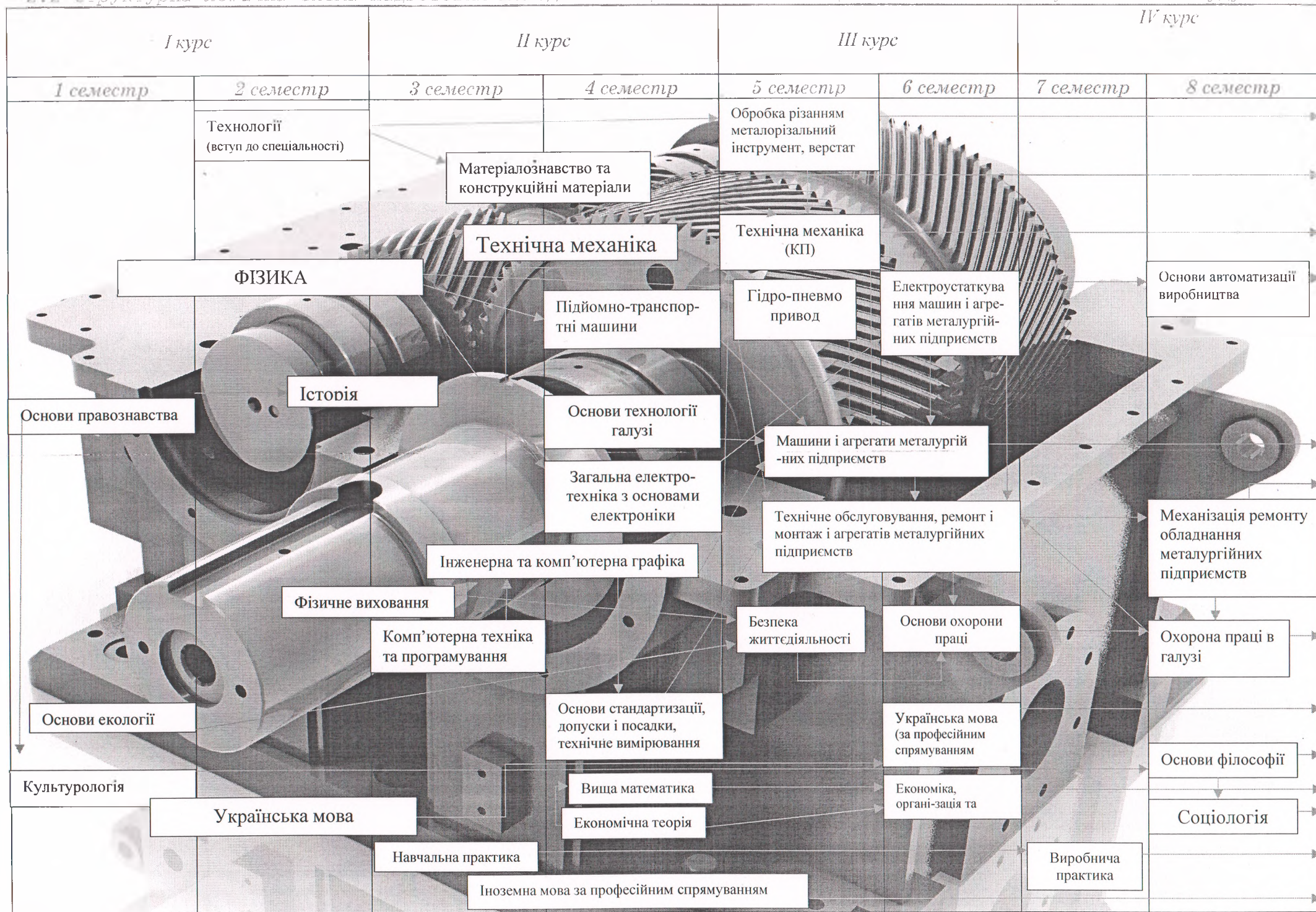
2. Перелік компонентів освітньо-професійної/наукової програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонентів ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
Цикл загальної підготовки			
ОК 1	**Історія України	2	екзамен
ОК 2	Основи філософських знань (філософія, релігієзнавство)	2	диференційований залік
ОК 3	Соціологія	2,0	диференційований залік
ОК 4	*Економічна теорія	2	екзамен
ОК 5	*Основи правознавства	1,5	диференційований залік
ОК 6	*Культурологія	1,5	диференційований залік
ОК 7	**Українська мова (за професійним спрямуванням)	2,0	екзамен

ОК 8	**Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	диференційований залік
ОК 9	**Фізичне виховання	6,0	диференційований залік
ОК 10	Вища математика	3,0	екзамен
ОК 11	Фізика	1,5	диференційований залік
ОК 12	Комп'ютерна техніка та програмування	1,5	диференційований залік
ОК 13	Інженерна графіка	6	диференційований залік
ОК 14	Технічна механіка	7,5	екзамен
ОК 15	Загальна електротехніка з основами електроніки	3,5	диференційований залік
ОК 16	Основи стандартизації, допуски і посадки, технічне вимірювання	3	диференційований залік
ОК 17	Матеріалознавство і конструкційні матеріали	3,5	диференційований залік
ОК 18	*Основи екології	1,5	диференційований залік
Всього за циклом		56,0	
Цикл професійної підготовки			
ОК 19	Безпека життєдіяльності	1,5	диференційований залік
ОК 20	Обробка різанням, металорізний інструмент та верстати	4,5	екзамен
ОК 21	Основи технології галузі	4	диференційований залік
ОК 22	Основи підприємництва і управлінської діяльності	4	диференційований залік
ОК 23	Економіка, організація та планування	5,5	екзамен
ОК 24	Гідро- і пневмопривод	5	екзамен
ОК 25	Основи охорони праці	4	екзамен
ОК 26	Підйомно-транспортні машини	4	екзамен
ОК 27	Електроустаткування машин і агрегатів металургійних підприємств	4	диференційований залік
ОК 28	Машини і агрегати металургійних підприємств	12	екзамен
ОК 29	Основи автоматизації виробництва	4	диференційований залік
ОК 30	Технічне обслуговування, ремонт і монтаж машин і агрегатів металургійних підприємств	10	екзамен
ОК 31	Навчальна практика ознайомча	3	диференційований залік
ОК 32	Навчальна практика слюсарно-механічна	3	диференційований залік

ОК 33	Навчальна практика на отримання робітничої професії	4,5	диференційований залік
ОК 34	Технологічна практика	15	диференційований залік
ОК 35	Переддипломна практика	6	диференційований залік
ОК 36	Дипломне проектування	12	державна атестація
Всього за циклом		106	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		162	
Вибіркові компоненти ОП			
Цикл загальної підготовки			
ВБ 1	*Вступ до спеціальності(технології)	2	диференційований залік
Всього за циклом		2	
Цикл професійної підготовки			
ВБ 2	Механізація ремонту обладнання металургійних підприємств	6,5	диференційований залік
ВБ 3	Охорона праці в галузі	2,5	диференційований залік
Всього за циклом		9	
Загальний обсяг вибірових компонент		11	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		173	
Екзаменаційна сесія		7	
Разом		180	



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» проводиться у формі захисту дипломного проекту та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня молодшого спеціаліста із присвоєнням кваліфікації: Молодший спеціаліст з галузевого машинобудування.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

1. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35	OK36	ББ1	ББ2	ББ3	
ЗК1	+	+	+		+	+			+																															
ЗК2					+		+	+																																
ЗК3												+	+	+	+													+			+	+	+	+	+	+				
ЗК4												+	+	+		+					+	+																		
ЗК5												+	+		+																									
ЗК6										+																														
ЗК7												+	+			+	+																							
ЗК8												+				+																								
ЗК9																		+	+							+												+		+
ЗК10																																						+		
ЗК11																																		+	+		+			
ЗК12																								+		+		+												
ФК1											+		+	+		+	+			+				+		+	+	+		+										
ФК2											+		+	+	+		+											+	+											
ФК3												+				+	+														+									
ФК4																				+											+									
ФК5				+																		+	+																	
ФК6																								+							+									
ФК7																										+				+										
ФК8																												+		+										
ФК9																												+		+									+	
ФК10																														+	+								+	
ФК11																															+									
ФК12												+	+																											
ФК13																												+		+										
ФК14																																	+	+	+					

2. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35	OK36	BB1	BB2	BB3	
ПРН1	+	+			+	+																																		
ПРН2							+	+																																
ПРН3						+																																		
ПРН4		+	+	+																																				
ПРН5					+																																			
ПРН6									+																															
ПРН7										+	+															+			+	+										
ПРН8										+						+	+												+		+					+				
ПРН9											+						+							+		+		+		+	+	+								
ПРН10																															+							+	+	
ПРН11												+	+																									+	+	
ПРН12													+					+	+							+								+						+
ПРН13				+																			+	+																
ПРН14													+																						+		+			
ПРН15																																					+			
ПРН16														+										+		+		+												
ПРН17																															+									
ПРН18																												+		+						+				
ПРН19																														+		+								
ПРН20															+													+		+										
ПРН21													+																								+			
ПРН22																				+	+																			

РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК
на освітньо-професійну програму
«Галузеве машинобудування»

Найважливішою галуззю промисловості України є чорна та кольорова металургія, від рівня розвитку якої залежить розвиток промисловості країни.

Якісна підготовка вищої освіти в сфері машинобудування металургійних підприємств на теперішній час є важливим завданням. Така потреба викликана необхідністю підйому економічного потенціалу України. Запорізький металургійний коледж ЗДІА має потужний кадровий потенціал та матеріально-технічну базу для виконання такого завдання.

Рецензована освітньо-професійна програма «Галузеве машинобудування» розроблена педагогічними працівниками Запорізького металургійного коледжу ЗДІА на основі методичних рекомендацій МОНУ № 1/9 – 239 від 28.04.17 та консультацій з потенційними роботодавцями, які підтвердили потребу в підготовці фахівців цієї спеціальності.

В освітньо-професійній програмі визначені програмні компетентності виходячи із видів і завдань механічної інженерії. Вони розподілені на загальні та фахові компетентності, найбільш відповідні для запропонованої програми. Фахові компетентності носять практичний характер і можуть бути використані у професійній діяльності майбутніх фахівців.

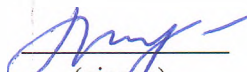
Навчальний план підготовки молодших спеціалістів освітньо-професійної програми «Галузеве машинобудування» повністю відповідає завданням освітньо-професійної програми.

Послідовність вивчення дисциплін, план та графік освітнього процесу, перелік та обсяг нормативних та вибіркових дисциплін відповідають структурно-логічній схемі підготовки здобувачів освіти за спеціальністю «Галузеве машинобудування» і покликані сприяти забезпеченню відповідності програмних результатів навчання запитам потенційних роботодавців (стейкхолдерів).

Начальник відділу діагностики і
моніторингу стану обладнання

ПАТ «Запоріжсталь»

(найменування посади керівника)


(підпис)

Дубина М.О.

(ініціали, прізвище)