

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО

ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

АВТОМОБІЛІ, ДОРОЖНІ, БУДІВЕЛЬНІ МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю № 133 Галузеве машинобудування

галузі знань № 13 Механічна інженерія

Кваліфікація: Магістр з галузевого машинобудування

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ

РАДОЮ

Голова вченої ради
М.В. Загіряк

(протокол № 11 від " 27 " червень 2024 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 27 червня 2024 р.

Ректор М.В. Загіряк

(наказ № 777 від " 27 " червень 2024 р.)

Кременчук 2024 р.

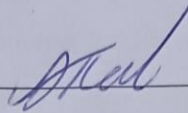
ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

РОЗРОБЛЕНО І РЕКОМЕНДОВАНО

робочою групою Інституту механічної інженерії,
транспорту та природничих наук КрНУ

Керівник проєктної групи

(гарант освітньої програми) _____



О. В. Павленко

«28» 05 2024 р.

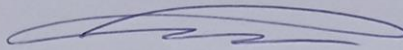
СХВАЛЕНО

кафедрою автомобілів і тракторів КрНУ

Протокол від «28» 28.05 2024 р. № 9.

Завідувач кафедри

автомобілів і тракторів _____



Е. С. Клімов

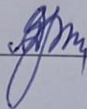
СХВАЛЕНО

кафедрою машинобудування КрНУ

Протокол від «12» 06 2024 р. № 9.

Завідувач кафедри

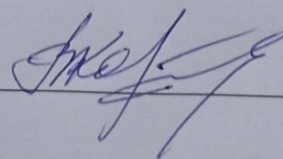
машинобудування _____



В. В. Драгобецький

ПОГОДЖЕНО

Голова науково-методичної ради КрНУ _____



В. В. Костін

«24» 06 2024 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою (науково-методичною комісією спеціальності № 133 Галузеве машинобудування) у складі:

1. Павленко О. В., канд. техн. наук, доцент кафедри АіТ, КрНУ .
2. Саленко Ю. С., доктор техн. наук, професор кафедри МБ, КрНУ .
3. Вакуленко Р.В., канд. техн. наук, доцент кафедри МБ, КрНУ .
4. Дунь С. В., канд. техн. наук, представник роботодавців.
5. Чікунов О. М., здобувач вищої освіти за ОС «Бакалавр», КрНУ .

Гарант освітньої програми Павленко Олександр Володимирович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри автомобілів і тракторів

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності № 133 Галузеве машинобудування

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського.
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – магістр. Назва кваліфікації – магістр з галузевого машинобудування
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Автомобілі, дорожні, будівельні машини та обладнання»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік і 4 місяці.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію від
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL 7 рівень.
Передумови	Наявність освітнього ступеня бакалавра або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста.
Мова(и) викладання	Українська.
Термін дії освітньої програми	Термін дії сертифікату про акредитацію до
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.kdu.edu.ua/new/uch_progr_mag.php
2 – Мета освітньої програми	
<p>готувати фахівців, здатних:</p> <ul style="list-style-type: none"> – розробляти нові та удосконалювати наявні конструкції різних машин і устаткування у галузі автомобілебудування та у галузі дорожніх, будівельних машини і обладнання; – розробляти нові та удосконалювати наявні технологічні процеси виробництва продукції у галузі загального машинобудування у тому числі автомобілебудування та дорожніх, будівельних машини; – застосовувати сучасні методи проектування на основі моделювання об'єктів та процесів галузевого машинобудування. 	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань – 13 Механічна інженерія. Спеціальність – 133 Галузеве машинобудування.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна. Освітня та професійна підготовка здобувачів вищої освіти з технічних наук, прийняття ефективних професійних рішень в області галузевого машинобудування; розв'язання актуальних задач і проблем в галузях загального машинобудування.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Акцент на здатність до виробничо-технологічної, конструкторської, проектної діяльності, технологічної, організаційно-управлінської, дослідної, на машинобудівних підприємствах усіх форм власності; та науково-дослідної роботи у проектно-технологічних і викладацької роботи у

	навчальних закладах.
Особливості програми	Освітня складова програми реалізується упродовж 3 семестрів, тривалістю 90 кредитів і має дисципліни у відповідних циклах, які забезпечують загальну підготовку, отримання знань за обраною спеціальністю.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Види економічної діяльності: виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів; виробництво машин і устаткування загального призначення. Професійні назви робіт: інженер-конструктор (механіка); інженер-технолог (механіка); інженер з паливно-мастильних матеріалів; інженер з якості; інженер з діагностування технічного стану машинно-тракторного парку; інженер з експлуатації машинно-тракторного парку; інженер із стандартизації; інженер-контролер; інженер-лаборант; інженер-технолог, викладач у навчальному закладі.
Подальше навчання	Можливе продовження освіти за третім (доктор філософії) рівнем вищої освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентсько-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через лабораторні і практичні роботи.
Оцінювання	Усні та письмові заліки і екзамени, практика, самостійний курсовий проєкт, магістерська робота (проєкт).
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 (ЗК)	ЗК1. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК4. Здатність бути критичним і самокритичним. ЗК5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК7. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК8. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК9. Здатність працювати в команді. ЗК10. Знання і розуміння предметної області та розуміння професії.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	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. СК2. Критичне осмислення передових для галузевого машинобудування наукових фактів, концепцій, теорій,

	<p>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 вміння захищати інтелектуальну власність.</p> <p>СК7. Здатність демонструвати творчий і новаторський потенціал у проектних розробках.</p>
7 – Результати навчання	
	<p>РН1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.</p> <p>РН2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.</p> <p>РН3. Знати і розуміти процеси галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.</p> <p>РН4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.</p> <p>РН5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.</p> <p>РН6. Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.</p> <p>РН7. Готувати виробництво та експлуатувати вироби галузевого машинобудування протягом життєвого циклу.</p> <p>РН8. Вміння системно аналізувати інженерні об'єкти, процеси і методи.</p> <p>РН9. Вміння створювати і захищати інтелектуальну власність.</p> <p>РН10. Вміння розробляти машини та устаткування галузевого машинобудування на базі систем автоматизованого проектування.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Склад науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес включає два професори з яких є один доктор технічних наук, сім доцентів і один старший викладач.
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Навчально-лабораторна база, яка забезпечує навчальний процес магістрів зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування, кафедри автомобілів і тракторів:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 4 спеціалізованих лабораторій (аудиторії: 4202, 4103, 4105, 4106, 4104. Крім того у складі кафедри мають додаткові приміщення: – 2 комп'ютерний клас (ауд. 4205 і 4204); – 4 аудиторії для практичних та лекційних занять (ауд. 4101, 4102, 4203, 4211 – загалом 158 посадкових місць); – майстерня кафедри (ауд. 4110);

	<ul style="list-style-type: none"> – кімната кафедри (ауд. 4201); – кімната технічної інформації, (кімн. 4201 А); – кабінет завідуючого кафедри (кімн. 4212); – препаратурська для обслуговування комп'ютерів (кімн. 4204 А). <p>Кафедри машинобудування: 5 лабораторій, а саме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – лабораторія «Підйомно-транспортні машини» (ауд. 2306 – 20 посадкових місць); – лабораторія механізмів і машин (ауд. 2308 – 36 посадкових місць); – лабораторія «Деталі машин» (ауд. 2310 – 28 посадкових місць); – лабораторія «Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання» (ауд. 3205 – 30 посадкових місць); – лабораторія «Будівельні машини» (ауд. 1117, 1117а – 15 посадкових місць); <p>Крім того, є додаткові приміщення, а саме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 1 комп'ютерний клас (ауд. 2306); – спеціалізована лекційна аудиторія (ауд. 2311 – 70 посадкових місць); – кімната кафедри (ауд. 2305); – викладацька (ауд. 2312); – препаратурська (кімн. 2307); – препаратурська (кімната аспірантів) (кімн. 2309).
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Навчальний процес забезпечено підручниками, довідковою літературою, методичними виданнями викладачів кафедри. На території кафедри надано доступ до мережі Internet.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» та Положення про організацію освітнього процесу в Кременчуцькому національному університеті імені Михайла Остроградського.
Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програми ЄС Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між Кременчуцьким національним університетом імені Михайла Остроградського та навчальними закладами країн-партнерів – Inter-institutional agreement 2015-2020 between programme countries 7.11.2016. (Erasmus+ Programme). Угода про співпрацю між Люблинською політехнікою та Кременчуцьким національним університетом ім. М. Остроградського від 26.06.2015 р.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання на загальних підставах за умови успішного завершення підготовки до вступу та володіння українською мовою на достатньому рівні не нижче В1.

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

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ООК-1	Іноземна мова наукового спілкування	3	Диф. заїк
ООК-2	Науково-технічна інновація у галузі машинобудування	3	Диф. заїк
ООК-3	Системи автоматизованого інженерного аналізу	6	Диф. заїк
ООК-4	Методи наукових досліджень та патентознавство	6	Іспит
ООК-5	Проектування будівельних і дорожніх машин	6	Іспит
ООК-6	Прикладна теорія колісного керуючого модуля	5	Іспит
ООК-7	Взаємодія робочих органів машин з оброблюваним середовищем	6	Іспит
ООК-8	Вібраційні машини та процеси.	6	Іспит
ООК-9	Проектування та динамічні розрахунки автомобілів	6	Іспит
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		47 кредитів	
Навчальні дисципліни за вибором студента *			
Загальний обсяг вибіркового компонент:		25 кредитів	
Практична підготовка			
ООК-10	Конструкторська практика	6,0	Диф. заїк
ООК-11	Практика за фахом	4,5	Диф. заїк
ООК-12	Магістерська робота, захист	7,5	
Загальний обсяг практичної підготовки:		18 кредитів	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90 кредитів	

* дисципліни з Переліку дисциплін вільного вибору студента для спеціальності «133 Галузеве машинобудування»

2.2. Структурно-логічна схема ОП

Короткий опис логічної послідовності вивчення компонент освітньої програми. Рекомендується представляти у вигляді графа.



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Автомобілі, дорожні, будівельні машини та обладнання» спеціальності № 133 «Галузеве машинобудування» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр з галузевого машинобудування.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ООК-1	ООК-2	ООК-3	ООК-4	ООК-5	ООК-6	ООК-7	ООК-8	ООК-9	ООК-10	ООК-11	ООК-12
ЗК 1	•			•		•				•	•	•
ЗК 2		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 3	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•
ЗК 4					•	•	•	•		•	•	
ЗК 5			•									
ЗК 6			•	•								
ЗК 7			•		•		•	•	•	•		•
ЗК 8			•		•		•		•			•
ЗК 9					•					•	•	
ЗК 10		•	•			•	•	•	•	•	•	•
СК 1			•		•	•	•	•	•			•
СК 2		•	•		•	•			•			•
СК 3			•		•		•	•	•			•
СК 4		•										
СК 5					•				•	•		•
СК 6		•		•								
СК 7		•		•								

5. Матриця забезпечення результатів навчання (РН) відповідними компонентами освітньої програми

	ООК-1	ООК-2	ООК-3	ООК-4	ООК-5	ООК-6	ООК-7	ООК-8	ООК-9	ООК-10	ООК-11	ООК-12
РН 1			•		•	•	•	•	•			•
РН 2		•	•		•	•	•	•	•			•
РН 3					•				•	•		•
РН 4			•		•	•	•	•	•			•
РН 5		•	•		•	•		•	•			•
РН 6	•	•		•	•			•	•		•	•
РН 7										•		•
РН 8			•		•	•	•		•			•
РН 9		•		•								•
РН 10					•	•				•		•