

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«КИЇВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ МОРСЬКОГО І РІЧКОВОГО
ФЛОТУ ТА ТРАНСПОРТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІНФРАСТРУКТУРИ
ТА ТЕХНОЛОГІЙ»**

СХВАЛЕНО

Педагогічною радою ВСП «Київський фаховий
коледж морського і річкового флоту та
транспортних технологій ДУІТ»

Протокол № 6 від «14» 06 2021 р.

Директор:  Олена ГЕРШТМАН



ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ДУІТ

Протокол № 1 від «13» 06 2021 р.

Ректор:  Наталія БРАЙКОВСЬКА



**ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Експлуатація та ремонт підйомно-транспортних
будівельних і дорожніх машин і обладнання»**

Рівень освіти: фахова передвища освіта

Ступінь освіти: фаховий молодший бакалавр

Галузь знань: 13 Механічна інженерія

Спеціальність: 133 Галузеве машинобудування

Кваліфікація: фаховий молодший бакалавр

з галузевого машинобудування

Київ 2021

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми
підготовки фахового молодшого бакалавру
зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування

Рівень освіти: *фахова перед вища освіта*

Ступінь: *фаховий молодший бакалавр*

Галузь знань: *13 Механічна інженерія*

Спеціальність: *133 Галузеве машинобудування*

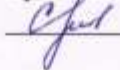
Освітньо-професійна програма: *Експлуатація та ремонт підйомно-транспортних
будівельних машин і обладнання*

Кваліфікація: *фаховий молодший бакалавр з галузевого машинобудування*

«РОЗРОБЛЕНО»

Цикловою комісією експлуатації та ремонту підйомно-транспортних, будівельних і
дорожніх машин та обладнання і регулювання дорожнього руху

Протокол № 1 від 21.05 2021 р.

 Сергій МАНДРО

Вводиться в дію з 01.09.2021 року.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, який регламентує нормативні компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці здобувачів рівня фахової передвищої освіти ступеня фахового молодшого бакалавра галузі знань 13 Механічна інженерія, спеціальності 133 Галузеве машинобудування.

Освітньо-професійна програма розроблена на виконання Закону України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 року № 2745-VIII.

РОЗРОБНИКИ

Освітньо-професійна програма розроблена відповідно до Закону України «Про фахову передвищу освіту» робочою групою у складі:

1. Мандро С.І., голова циклової комісії, викладач-методист ВСП «Київський фаховий коледж морського і річкового флоту та транспортних технологій Державного університету інфраструктури і технологій»;
2. Луговий В.Я., викладач вищої категорії ВСП «Київський фаховий коледж морського і річкового флоту та транспортних технологій Державного університету інфраструктури і технологій»;
3. Збітнев П.В., викладач другої категорії ВСП «Київський фаховий коледж морського і річкового флоту та транспортних технологій Державного університету інфраструктури і технологій».

**1. Профіль освітньо–професійної програми фахового молодшого бакалавра
зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування**

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Відокремлений структурний підрозділ «Київський фаховий коледж морського і річкового флоту та транспортних технологій Державного університету інфраструктури і технологій»
Ступінь освіти та назва кваліфікації	Ступінь освіти: фаховий молодший бакалавр Кваліфікація: фаховий молодший бакалавр з галузевого машинобудування
Офіційна назва освітньої програми	Експлуатація та ремонт підйомно-транспортних будівельних і дорожніх машин і обладнання
Тим диплому та обсяг освітньої програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, 180 кредитів ЄКТС. Термін навчання: 3 роки 10 місяців - на основі базової загальної середньої освіти; 2 роки 10 місяців на основі повної загальної середньої освіти
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію Серія УД №11014000, Рішення Акредитаційної комісії від 04 липня 2019 р. протокол № 137 Строк дії сертифіката до 1 липня 2024 р.
Цикл/рівень	НРК України – 5 рівень, (2020р.) FQ-EHEA – перший цикл, EQFLLL– 5 рівень
Передумови	На основі базової, з одночасним здобуттям профільної середньої освіти На основі повної загальної середньої освіти
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	До введення нової програми
Інтернет – адреса постійного розміщення опису програми	https://kmrf.kiev.ua
2 – Мета освітньої програми	
Набуття компетентностей, необхідних для вирішення типових спеціалізованих задач та практичних проблем у сфері галузевого машинобудування, що передбачає застосування положень і методів інженерних наук та характеризується певною невизначеністю умов. Підготувати студента до самостійної професійної діяльності.	

3 - Характеристика освітньої програми	
Галузь знань, спеціальність, спеціалізація	Галузь знань: 13 Механічна інженерія Спеціальність: 133 Галузеве машинобудування
Опис предметної області	<p>Об'єкт вивчення: Експлуатація, обслуговування та підтримання функціонування підйомно-транспортних, дорожніх машин та обладнання.</p> <p>Цілі навчання: підготовка фахівців, які володіють глибокими знаннями, а також загальними та фаховими компетентностями в галузі експлуатації та наладки сучасного машинобудівного обладнання, адитивних технологій, робіт з новітніми системами автоматизованого проектування, що направлені на здобуття здобувачем знань теорії і методів та умінь розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми в процесі професійної діяльності.</p> <p>Методи, методика та технології: методи системного інжинірингу зі створення технічних об'єктів машинобудування та їх супроводження протягом всього життєвого циклу, що включає: методи, засоби і технології розрахунків, проектування, конструювання, виробництва, випробування, ремонту та контролю об'єктів навчання та діяльності; методи комп'ютерного інжинірингу, що містять комплекс спеціальних програм моделювання технічних об'єктів машинобудування та їх супроводження протягом всього життєвого циклу; сучасні інформаційні технології проектування.</p> <p>Інструменти та обладнання: основне та допоміжне обладнання, засоби механізації, автоматизація та керування машинами та виробничими процесами галузевого машинобудування; сучасні досягнення фундаментальних наук; галузеві інформаційні системи.</p>
Орієнтація освітньої програми	Структура програми передбачає вивчення сукупності понять, засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на розробку, експлуатацію, обслуговування, ремонт та утилізацію продукції галузевого машинобудування, розробки елементів конструкцій, технологій виготовлення, організації експлуатації, обслуговування, випробування, контролю якості та ремонту технічних об'єктів галузевого машинобудування.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Набуття компетентностей в галузі механічної інженерії, які зорієнтовані на професійну підготовку фахівців з експлуатації та ремонту технічних об'єктів галузевого машинобудування.
Особливості програми	Освітньо-професійна програма передбачає такі цикли підготовки, що забезпечують освітній ступінь фахового молодшого бакалавра: цикл загальних дисциплін та цикл професійних дисциплін та практичної підготовки.
4 – Придатність випускників освітньо–професійної програми до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускник придатний до працевлаштування на посади у відповідності Національного класифікатора України «Класифікатор професій» Держспоживстандарту України від 28 липня 2010 року № 327).
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою – 6 рівня НРК України, першого рівня вищої освіти -бакалавра

5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентсько-центроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, у формі лекцій, семінарів, практичних занять, консультацій, самостійного вивчення, виконання курсових робіт та проєктів, індивідуально-творчий підхід, навчання через навчальну та виробничу практики, участь студентів в олімпіадах та науково – практичних дослідженнях.
Оцінювання	Система, що передбачає оцінювання студентів за усіма видами аудиторної та позааудиторної освітньої діяльності (поточний, модульний, підсумковий контроль); тестовий контроль, реферати, студентські презентації, контрольні роботи, курсові роботи та проєкти, екзамени, заліки, звіти за результатами практики, державної атестації.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральні компетентності (ІК)	Здатність особи вирішувати типові спеціалізовані задачі в галузі машинобудування або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; відповідальність за результати своєї діяльності; здійснення контролю інших осіб у визначених ситуаціях.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до аналізу та абстрактного мислення.
	ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
	ЗК3. Здатність планувати та ефективно використовувати робочий час.
	ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
	ЗК5. Здатність вільно володіти діловою українською та іноземною мовами.
	ЗК6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
	ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
	ЗК8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
	ЗК9. Здатність генерувати нові ідеї (креативність) та проявляти лідерські якості, інтелект, професійний досвід.
	ЗК10. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
	ЗК11. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел та приймати обґрунтовані рішення.
	ЗК12. Здатність працювати в команді.
	ЗК13. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
	ЗК14. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

<p>Спеціальні (фахові компетентності) (СК)</p>	<p>СК1. Здатність застосовувати типові методи для розв'язування професійних, технічних та практичних завдань галузевого машинобудування, ефективні методи математики, фізики, технічних наук, а також відповідне комп'ютерне програмне забезпечення.</p> <p>СК2.Здатність оцінювати параметри працездатності матеріалів, конструкцій та машин в процесі експлуатації та знаходити відповідні рішення для забезпечення заданого рівня надійності конструкцій, машин і процесів, в тому числі і за наявності деякої невизначеності.</p> <p>СК3.Здатністьвикористовувати знання й практичні навички в галузі конструкторської та технологічної підготовки виробництва.</p> <p>СК4.Здатність здійснювати раціональний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації у галузевому машинобудуванні з урахуванням технічних, організаційних, правових, економічних та екологічних аспектів з усім життєвим циклом машини (від проектування до утилізації).</p> <p>СК5.Здатність використовувати математичні методи для вирішення задач в галузі машинобудування, зокрема здійснювати розрахунки на міцність, жорсткість, стійкість, витривалість, довговічність в процесі життєвого циклу технічних об'єктів галузевого машинобудування.</p> <p>СК6.Здатність виконувати технічні вимірювання, одержувати, аналізувати та оцінювати результати вимірювань.</p> <p>СК7.Здатність застосовувати комп'ютерні системи для вирішення технічних завдань в галузі машинобудування.</p> <p>СК8.Здатність представлення результатів своєї діяльності з дотриманням загальноприйнятих норм і стандартів.</p> <p>СК9.Здатність описувати та класифікувати широке коло технічних об'єктів та процесів, що ґрунтується на базових знаннях та розумінні основних механічних теорій та практик, а також суміжних наук.</p>
---	---

7 – Програмні результати навчання (ПРН)

РН1. Застосовувати набуті знання, розуміння засад технічних та природничих наук для вирішування задач галузевого машинобудування.

РН2. Використовувати знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.

РН3. Застосовувати знання будови та принципу дії технологічного устаткування для забезпечення потреб галузевого машинобудування.

РН4. Забезпечувати правильну експлуатацію технологічного устаткування та бережливе відношення до нього, здійснювати технічний нагляд та діагностику технологічного устаткування та його систем і елементів в процесі експлуатації, а також вивчати умови роботи його окремих деталей і вузлів з метою виявлення причин їх передчасного зношення та поломки.

РН5. Використовувати стандартні методики та державні стандарти при проектуванні деталей і вузлів технологічного устаткування та пристосувань.

РН6. Використовувати конструкторську і технологічну документацію при проектуванні технологічних процесів галузевого машинобудування.

РН7. Розробляти заходи з охорони праці та охорони навколишнього середовища, реалізовувати їх та проводити інструктажі з питань охорони праці на підприємствах галузевого машинобудування.

РН8. Володіти методами конструювання та розрахунку типових вузлів та механізмів технічних об'єктів галузевого машинобудування, виконувати конструкторські розрахунки окремих елементів вузлів та машин (розрахунки на міцність, жорсткість, стійкість, витривалість), пропонувати зміни в конструкторську та технологічну документацію.

РН9. Обирати і застосовувати потрібні методи, обладнання та інструменти для виготовлення, експлуатації та ремонту машин, вузлів, деталей.

РН10. Організовувати підготовку виробництва, експлуатацію машин та механізмів, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу.

РН11. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні, здійснювати моніторинг стану контрольно-вимірювальних установок, приладів, інструменту та виконувати просте їх регулювання.

РН12. Розуміти структуру і взаємодію служб підприємств галузевого машинобудування.

РН13. Володіти термінологією галузевого машинобудування та логічно викладати думки фаховою державною та іноземною мовами як усно, так і письмово.

РН14. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та комунікаційні технології на всіх етапах життєвого циклу технічних об'єктів галузевого машинобудування.

РН15. Знаходити потрібну інформацію в технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати, оцінювати та використовувати цю інформацію при вирішенні задач галузевого машинобудування.

Кадрове забезпечення	До реалізації програми залучаються педагогічні працівники циклу комісій коледжу та науково-педагогічні працівники кафедр Університету.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічну базу становить комплекс технічно-оснащених споруд, які відповідають санітарним нормам і правилам, державним будівельним нормам України та ліцензійним вимогам до необхідних навчальних площ. Кількісні та якісні показники матеріально-технічного забезпечення реалізації освітньо-професійної програми повністю відповідають потребам і вимогам щодо здійснення відповідної освітньої діяльності.

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Освітній процес забезпечується навчально-методичними комплексами дисциплін, які містять методичні розробки до семінарських, практичних занять, методичні вказівки до самостійної роботи студентів, індивідуальні завдання практичної спрямованості; методичними матеріалами до написання курсових робіт та проектів, проходження практик, завдання для контролю знань (екзаменаційні білети, тестові завдання, модульні, комплексні контрольні роботи).</p> <p>Крім класичних форм інформаційного та навчально-методичного забезпечення освітнього процесу (бібліотека, друковані конспекти лекцій і методичні посібники тощо) використовується система електронного навчання, доступ до мережі Інтернет, що дає можливість в інтерактивному режимі ознайомитись з навчальним матеріалом.</p> <p>Офіційний веб-сайт https://kmrf.kiev.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На загальних підставах у межах України
Міжнародна кредитна мобільність	Не передбачена
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не передбачене

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

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи (проекти), практики, державна атестація)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти			
Цикл загальної підготовки			
ОК 1.	Українська мова за ПС	3	екзамен
ОК 2.	Історія України	3	диф.залік
ОК 3.	Основи філософських знань	3	диф.залік
ОК 4.	Основи екології	2	диф.залік
ОК 5.	Безпека життєдіяльності та охорона праці	3	екзамен
ОК 6.	Іноземна мова за ПС	5	диф.залік
ОК 7.	Фізичне виховання	3	диф.залік
ОК 8.	Деталі машин	6	екзамен
ОК 9.	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	6	екзамен
ОК 10.	Гідравліка, гідро та пневмо приводи	5	диф.залік
ОК 11.	Основи вищої математики	5	екзамен
ОК 12.	КР з дисципліни « Деталі машин»		диф.залік
Всього:		44	

Цикл професійної підготовки			
ОК 13.	Технічна механіка	7	екзамен
ОК14.	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	5	диф.залік
ОК15.	Вантажопідйомна та транспортуюча техніка	6	екзамен
ОК 16.	Дорожні машини	5	екзамен
ОК 17.	Електропривод, електрообладнання і основи автоматизації машин	5	диф.залік
ОК 18.	Економіка підприємства	4	іспит
ОК 19.	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	5	диф.залік
ОК 20.	Загальна фізика	4	диф.залік
ОК 21.	Експлуатація машин	10	екзамен
ОК 22.	ДВЗ, автомобілі та трактори	10	екзамен
ОК 23.	Ремонт машин	11	екзамен
ОК24	КР з дисципліни «Ремонт машин»		диф.залік
Всього:		72	
II. Вибіркові компоненти			
ВК 1.	Комп'ютерна техніка	3	диф.залік
ВК 2.	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка/ Інструментальне забезпечення автоматизованого виробництва	4	диф.залік
ВК 3.	Технологічні основи машинобудування/ Заготовка деталей машин	3	диф.залік
ВК 4.	Правила дорожнього руху /Організація та безпека дорожнього руху	3	диф.залік
ВК 5.	Машини для земляних робіт / Діагностування автомобілів і тракторів	5	диф.залік
ВК 6.	Правила улаштування та безпечної експлуатації кранів, посудин, діючих під тиском, компресорних установок /Автоматизація виробничих процесів і робототехніка	3	диф.залік
Всього:		21	
III Практична підготовка			
ПП 1.	Навчальна практика	9	диф.залік
ПП 2.	Технологічна практика	11	диф.залік
ПП 3.	Переддипломна практика	9	диф.залік
Всього:		29	
IV Державна атестація			
ДА 1.	Дипломне проектування	14	екзамен
Загальний обсяг освітньої програми		180	

3. Форма атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Атестація здобувачів фахової передвищої освіти – це встановлення відповідності рівня та обсягу знань, умінь та компетентностей здобувача фахової передвищої освіти, який навчається за освітньою програмою, вимогам стандартів освіти.

Атестація здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється у формі кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання типової спеціалізованої задачі або практичної технічної проблеми галузевого машинобудування, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів механічної інженерії.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Атестація завершується видачею документу встановленого зразка та присудженням ступеня фахового молодшого бакалавра із присвоєнням кваліфікації: фаховий молодший бакалавр з галузевого машинобудування.

4. Система внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

У коледжі функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти (внутрішня система забезпечення якості освіти), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітньо- професійних програм;
- 3) забезпечення дотримання вимог оприлюднення та послідовного дотримання нормативних документів закладу фахової передвищої освіти, що регулюють стадії підготовки здобувачів фахової передвищої освіти;
- 4) дотримання вимог щодо компетентності педагогічних (науково- педагогічних) працівників, забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних (науково-педагогічних) працівників;
- 5) забезпечення прозорості та об'єктивності оцінювання, що здійснюються в рамках освітнього процесу;
- 6) забезпечення необхідного фінансування освітньої та викладацької діяльності;
- 7) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 8) забезпечення публічної, об'єктивної, своєчасної інформації про діяльність закладу, освітні програми, умови та процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікації;
- 9) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками та здобувачами закладу фахової передвищої освіти;
- 10) періодичне проходження процедури зовнішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти;
- 11) залучення здобувачів фахової передвищої освіти та роботодавців як повноправних партнерів до процедур та заходів забезпечення якості освіти;
- 12) забезпечення дотримання студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі;
- 13) здійснення інших процедур і заходів.