



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Професійна освіта (Машинобудування)»

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 015 «Професійна освіта»

спеціалізації 015.34 «Професійна освіта (Машинобудування)»

галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка»

Кваліфікація: Магістр з професійної освіти
(за спеціалізацією «Машинобудування»)

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Вченою радою Київського національного
університету будівництва і архітектури
Протокол № 37 від 29.01.2021 р.

Внесено зміни: Протокол Вченої ради
КНУБА № 46 від 20.12.2021 р.

Освітня програма вводиться
в дію з 01 вересня 2022 р.

Голова Вченої ради



Петро КУЛІКОВ
2021 р.

Київ – 2021

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми
«Професійна освіта (Машинобудування)»
підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні
за спеціальністю 015 «Професійна освіта» спеціалізації
015.34 «Професійна освіта (Машинобудування)»

1. Погоджено на засіданні науково-методичної комісії спеціальності
015 «Професійна освіта»

Протокол № 2 від 15 грудня 2021 р.

Гарант освітньої програми

«15» грудня 2021 р.



Костянтин ПОЧКА

2. Перевірено навчально-методичним відділом

Начальник навчально-методичного відділу

«16» грудня 2021 р.



Ігор СКЛЯРОВ

3. Погоджено на засіданні Навчально-методичної ради КНУБА

Протокол № 3 від 17 грудня 2021 р.

Проректор з навчально-методичної
роботи КНУБА

«17» 12 2021 р.



Андрій ШПАКОВ

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму розроблено проектною групою науково-методичної комісії спеціальності 015 «Професійна освіта» у складі:

1. Почка Костянтин Іванович, доктор технічних наук, доцент, завідувач кафедри професійної освіти.
2. Красильник Юрій Семенович, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри професійної освіти.
3. Корчова Галина Леонідівна, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри професійної освіти.
4. Руденко Микола Васильович, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри професійної освіти.
5. Гаркавенко Олександр Миколайович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри професійної освіти.

Гарант освітньої програми – Почка Костянтин Іванович, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри професійної освіти.

Стейкхолдери:

Київський фаховий коледж архітектури, будівництва та управління (03049, м. Київ, вулиця Стадіонна, 2/10) – база проведення виробничо-педагогічної практики.

Міжрегіональне вище професійне училище автомобільного транспорту та будівельної механізації (03680, м. Київ, вул. Сім'ї Сосніних, 15а).

ДВНЗ «Київський електромеханічний коледж» (03037, м. Київ, просп. Повітрофлотський, 35).

**1. Профіль освітньо-професійної програми
«Професійна освіта (Машинобудування)»
зі спеціальності 015 «Професійна освіта»
спеціалізації 015.34 «Професійна освіта (Машинобудування)»**

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Київський національний університет будівництва і архітектури, Факультет автоматизації і інформаційних технологій, Кафедра професійної освіти
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр. Магістр з професійної освіти (за спеціалізацією «Машинобудування»)
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Професійна освіта (Машинобудування)
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці. Мінімум 35% обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення результатів навчання за спеціальністю, визначених Стандартом вищої освіти. Мінімальний обсяг кредитів ЄКТС, призначених для практики – 20 кредитів ЄКТС. Мінімальний обсяг кредитів ЄКТС, призначених для магістерського дослідження – 10 кредитів ЄКТС. Заклад вищої освіти має право визнати та перерахувати кредити ЄКТС, отримані за попередньою освітньою програмою підготовки магістра (спеціаліста) за іншою спеціальністю. Максимальний обсяг кредитів ЄКТС, що може бути перерахований не може перевищувати 25 % від загального обсягу освітньої програми.
Наявність акредитації	МОН України, Сертифікат УД № 11001450, термін дії до 1 липня 2023 року
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень; FQ-EHEA – другий цикл; EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Диплом бакалавра. Фаховий іспит зі спеціальності та іноземної мови. Інші умови вступу визначаються «Правилами прийому до Київського національного університету будівництва і архітектури».
Мова викладання	Українська мова
Термін дії освітньо-професійної програми	До наступної акредитації
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	www.knuba.edu.ua

2 - Мета освітньо-професійної програми	
<p>Підготовка професіоналів у галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка» спеціальності 015 «Професійна освіта», здатних розв'язувати складні задачі і проблеми за спеціалізацією професійної освіти у професійній діяльності та у процесі навчання, що передбачає здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Забезпечення умов щодо формування і розвитку компетентностей, що дозволять оволодіти теоретичними основами, технологіями та обладнанням для виконання спеціальних робіт, пов'язаних із використанням інноваційних методів відповідних наук на підприємствах, в установах та організаціях галузі відповідно до спеціалізації, реалізовувати ідеї професійного саморозвитку та безперервної самоосвіти, освоювати складніші за змістом освітні програми.</p>	
3 - Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 01 «Освіта/Педагогіка»; спеціальність 015 «Професійна освіта»; спеціалізація 015.34 «Професійна освіта (Машинобудування)».
Орієнтація освітньо-професійної програми	Основна орієнтованість освітньо-професійної програми – прикладна, що базується на здатності застосування випускником теорій і методів наук про освіту та фундаментальних і прикладних наук галузі спеціалізації для розв'язання складних задач і вирішення практичних проблем в професійній освіті та виробничій діяльності відповідно до спеціалізації або у процесі навчання.
Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі освіти/педагогіки, спеціальності 015 «Професійна освіта», спеціалізації 015.34 «Професійна освіта (Машинобудування)». Основний фокус спрямовано на здатність до проектування освітніх технологій у закладах освіти, синтез та створення високоефективних об'єктів в галузі машинобудування. Ключові слова: навчання, професійна освіта, педагогічний процес, методологія створення машин.
Особливості програми	Обов'язкова наявність педагогічних та виробничих практик, які забезпечують базові знання для опанування професійних дисциплін та є підґрунтям для подальшого навчання з високим рівнем автономності. Цикл професійної та практичної підготовки забезпечує можливість успішної роботи в галузі освіти/педагогіки за спеціалізацією 015.34 «Професійна освіта (Машинобудування)» та за спорідненими спеціальностями.
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	ОПП орієнтована на такі види діяльності випускників: - проектування, виробництво, експлуатація та сервіс: обладнання виробництв і підприємств будівельних матеріалів; підйомно-транспортних, дорожніх, будівельних, меліоративних машин і обладнання; машин і устаткування загального призначення; - освітня діяльність. Професії та професійні назви робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України:

	<p>Класифікатор професій (ДК 003:2010):</p> <p>23 Професіонали в галузі освіти та навчання.</p> <p>232 Викладачі закладів фахової передвищої освіти, професійної (професійно-технічної) освіти та вчителі закладів загальної середньої освіти</p> <p>2321 Викладачі закладів професійної (професійно-технічної) освіти</p> <p>235 Інші професіонали в галузі навчання.</p> <p>2351 Професіонали в галузі методів навчання.</p> <p>2145. Професіонали в галузі інженерної механіки.</p> <p>2145.2 Інженери-механіки.</p> <p>2149.2 Інженер- конструктор.</p>
Подальше навчання	<p>Навчання у науковій і професійній сферах за наданою та спорідненими спеціальностями на програмах підготовки третього (освітньо-наукового) рівня «Доктор філософії» за спеціальністю «Професійна освіта», 8 рівня EQF-LLL та 8 рівня НРК України, освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії, що містять додаткові освітні компоненти.</p>
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, самонавчання, навчання на основі досліджень.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка курсових робіт, проєктів, індивідуальних та розрахунково-графічних завдань, атестаційної роботи магістра тощо.</p>
Оцінювання	<p>Методи та критерії оцінювання узгоджені з результатами навчання і з видами навчальної діяльності.</p> <p>Методи оцінювання – екзамени, тести, залік, звіти про проходження практики та виконання лабораторних робіт, контрольні, курсові роботи та проєкти, есе, презентації, поточний контроль, проєктна робота, виконання ы захист атестаційної роботи магістра.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв’язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру і проблеми у професійній освіті.</p>
Загальні компетентності	<p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 3. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК 4. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p>

	<p>ЗК 5.Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p>ЗК 6. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК 7. Здатність до міжособистісної взаємодії.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<p>СК 1. Здатність застосовувати і розробляти нові підходи до вирішення задач дослідницького та/або інноваційного характеру і проблем професійної освіти.</p> <p>СК 2. Здатність враховувати різноманітність студентів при плануванні і реалізації освітнього процесу в професійній освіті.</p> <p>СК 3. Здатність застосовувати і створювати нові освітні інструменти і технології та інтегрувати їх в освітнє середовище професійної освіти.</p> <p>СК 4. Здатність аналізувати, прогнозувати, критично осмислювати проблеми у професійній освіті, приймати ефективні рішення щодо їх розв'язання.</p> <p>СК 5. Здатність розробляти і реалізовувати проекти у професійній освіті, у тому числі міждисциплінарні, здійснювати їх інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення.</p> <p>СК 6. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності.</p> <p>СК 7. Навички консультування у сфері професійної освіти.</p>
7 - Програмні результати навчання	
	<p>РН 1. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції сталого розвитку суспільства, освіти і методології наукового пізнання у сфері професійної освіти.</p> <p>РН 2. Ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси у професійній, інноваційній та/або дослідницькій діяльності.</p> <p>РН 3. Ефективно формувати комунікаційну стратегію, здійснювати ділову комунікацію і доносити зрозуміло і недвозначно свої думки та аргументи до фахівців та широкого загалу, вести професійну дискусію.</p> <p>РН 4. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення і презентації результатів професійної діяльності, досліджень та проєктів.</p> <p>РН 5. Обирати оптимальну стратегію колективної діяльності, міжособистісного спілкування та взаємодії для реалізації комплексних проєктів у професійній освіті та міждисциплінарних проєктів з урахуванням етичних, правових, соціальних та економічних аспектів.</p> <p>РН 6. Організовувати освітній процес у сфері професійної освіти на основі людиноцентрованого підходу та сучасних досягнень педагогіки і психології, керувати пізнавальною діяльністю, здійснювати ефективне та об'єктивне оцінювання результатів навчання здобувачів освіти.</p> <p>РН 7. Створювати освітнє середовище професійної освіти, що є сприятливим для здобувачів освіти і забезпечує досягнення визначених результатів навчання.</p> <p>РН 8. Здійснювати у науковій та професійній літературі, базах даних, інших джерелах пошук необхідної інформації з професійної освіти і дотичних питань, систематизувати, аналізувати та оцінювати відповідну інформацію.</p> <p>РН 9. Будувати і досліджувати моделі процесів у галузі професійної освіти.</p> <p>РН 10. Здійснювати консультативну діяльність у сфері професійної освіти.</p>

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Кількісні та якісні показники рівня наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес за освітньо-професійною програмою повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти
Матеріально-технічне забезпечення	Кількісні показники матеріально-технічного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Обсяг, склад та якість інформаційного та навчально-методичного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Положенням університету передбачена можливість національної кредитної мобільності. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших закладах освіти України
Міжнародна кредитна мобільність	Положенням університету передбачена можливість міжнародної кредитної мобільності
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Професійна освіта (Машинобудування)» та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 01	Професійна іноземна мова	3,0	Залік
ОК 02	Менеджмент і маркетинг в машинобудуванні	4,0	Залік
ОК 03	Педагогіка вищої школи	5,0	КР/Екзамен
ОК 04	Психологія вищої школи	4,0	Залік
ОК 05	Педагогічна майстерність викладача професійної освіти	5,0	Екзамен
ОК 06	Методологія та методи науково- педагогічних досліджень	5,5	Екзамен
ОК 07	Методологія створення машин	6,0	КР/Екзамен
ОК 08	Виробничо-педагогічна практика	5,0	Залік
ОК 09	Виробнича (магістерська) практика	5,0	Залік
ОК 10	Педагогічна практика	10,0	Залік
ОК 11	Виконання і захист атестаційної роботи магістра	15,0	Захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		67,5	
Вибіркові компоненти ОПП (вільного вибору здобувача)			
ВК 01	Вибіркова компонента 1 семестру 1	3,0	Залік
ВК 02	Вибіркова компонента 2 семестру 1	3,0	Залік
ВК 03	Вибіркова компонента 3 семестру 1	3,0	Залік
ВК 04	Вибіркова компонента 4 семестру 1	3,0	Залік
ВК 05	Вибіркова компонента 1 семестру 2	3,0	Залік
ВК 06	Вибіркова компонента 2 семестру 2	3,0	Залік
ВК 07	Вибіркова компонента 3 семестру 2	4,5	Залік
Загальний обсяг вибіркових компонент:		22,5	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		90,0	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Професійна освіта (Машинобудування)».

У структурно-логічній схемі освітньо-професійної програми «Професійна освіта (Машинобудування)»

використані наступні позначення, цифрами вказано:

- **в чисельнику** – кількість навчальних кредитів;
- **в знаменнику** – порядковий номер семестру;
- **в дужках** – пререквізити (номера попередніх забезпечуючих компонент).

2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Професійна освіта (Машинобудування)»

ОК 01. Професійна іноземна мова 3,0/1	ОК 02. Менеджмент і маркетинг в машинобудуванні 4,0/2	ОК 03. Педагогіка вищої школи 5,0/1
ОК 04. Психологія вищої школи 4,0/1	ОК 05. Педагогічна майстерність викладача професійної освіти 5,0/1	ОК 06. Методологія та методи науково-педагогічних досліджень 5,5/2
ОК 07. Методологія створення машин 6,0/ 2	ОК 08. Виробничо-педагогічна практика 5,0/2 2 (ОК 03;ОК 05)	ОК 09. Виробнича (магістерська) практика 5,0/3 (ОК 07)
ОК 10. Педагогічна практика 10,0/3 (ОК 03;ОК 05; ОК 06)		ОК 11. Виконання і захист атестаційної роботи магістра 15,0/3

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Професійна освіта (Машинобудування)»

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Професійна освіта (Машинобудування)» спеціальності 015 «Професійна освіта» здійснюється у формі публічного захисту атестаційної роботи магістра й завершується видачею документу встановленого зразка про здобуття ступеня магістра із присудженням кваліфікації Магістр з професійної освіти (за спеціалізацією «Машинобудування»).

4. Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей освітньо-професійної програми «Професійна освіта (Машинобудування)»

Результати навчання	Компетентності													
	Загальні компетентності							Спеціальні (фахові, предметні) компетентності						
	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7
РН 1	+					+					+	+		
РН 2		+								+				
РН 3			+	+			+		+				+	
РН 4			+	+										
РН 5					+	+	+				+	+	+	
РН 6							+	+	+	+	+		+	
РН 7					+		+	+	+		+			
РН 8		+						+			+			
РН 9						+			+	+	+	+		
РН 10			+		+		+		+		+			+

6. Перелік нормативних документів

6.1. Нормативні документи:

1. Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>;
2. Закон України від 05.09.2017 р. «Про освіту» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>;
3. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. №266 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>;
4. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій : Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>;
5. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені Наказом Міністерства освіти і науки України від 01 червня 2016 р. №600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 р. №584) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://edumns.org.ua/img/news/8982/Methodichni_rekomendaciji_2020_z_Nakazom.pdf.
6. Наказ МОН України від 16.07.2018 року № 776 «Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти» – <https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/5b7/bb2/dcc/5b7bb2dcc424a809787929.pdf>.
7. Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КНУБА. – КНУБА, 2020. – <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/01/polozh-rozrobka-osvit-prohram.pdf>.

6.2. Міжнародні документи:

1. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf;
2. International Standard Classification of Education ISCED 2011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>;
3. International Standard Classification of Education: Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed field descriptions [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/internationalstandard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-fielddescriptions-2015-en.pdf> ;
4. Manual to Accompany the International Standard Classification of Education 2011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uis.unesco.org/en/topic/international-standard-classification-education-isced>;
5. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.unideusto.org/tuningeu/>;
6. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / авт.-уклад. : В. М. Захарченко, С. А. Калашнікова, В. І. Луговий, А. В. Ставицький, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / За ред. В.Г.Кременя.– К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014.– 100 с.