

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова Вченої ради КНУТД

Г.М. Грищенко

(протокол від «23» 10 2019р. № 1)



**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА

Рівень вищої освіти	<u>перший (бакалаврський)</u>
Ступінь вищої освіти	<u>бакалавр</u>
Галузь знань	<u>13 Механічна інженерія</u>
Спеціальність	<u>131 Прикладна механіка</u>
Кваліфікація	<u>бакалавр з прикладної механіки</u>

Київ 2019 р.

## ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО: Київський національний університет технологій та дизайну

РОЗРОБНИКИ:

Гарант освітньої програми **Манойленко Олександр Петрович, к.т.н., доцент, доцент кафедри прикладної механіки та машин Київського національного університету технологій та дизайну**

Члени проектної групи:

**Рубанка Микола Миколайович, к.т.н., доцент кафедри прикладної механіки та машин Київського національного університету технологій та дизайну**

**Ковальов Юрій Адіславович, к.т.н., доцент, доцент кафедри прикладної механіки та машин Київського національного університету технологій та дизайну**

**Чабанова Юлія Владиславівна, студентка факультету мехатроніки та комп'ютерних технологій Київського національного університету технологій та дизайну**

Схвалено Вченою радою факультету мехатроніки та комп'ютерних технологій

Протокол від «30» серпня 2019 року № 1

Декан факультету мехатроніки та комп'ютерних технологій

30.09.19  М.А. Зенкін  
(дата) (підпис)

Обговорено та рекомендовано на засіданні кафедри прикладної механіки та машин

Протокол від «28» серпня 2019 року № 1

Завідувач кафедри прикладної механіки та машин

28.08.2019  О.П. Манойленко  
(дата) (підпис)

Гарант освітньої програми  О.П. Манойленко  
(підпис)

Введено в дію наказом КНУТД від «30» 10 2019 року № 242

Відповідно до стандарту вищої освіти. Наказ МОНУ «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти» від «20» 06 2019 р. № 865.



## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

### Освітньо-професійної програми ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА

Рівень вищої освіти	<u>перший (бакалаврський)</u>
Ступінь вищої освіти	<u>бакалавр</u>
Галузь знань	<u>13 Механічна інженерія</u>
Спеціальність	<u>131 Прикладна механіка</u>

#### **РЕЦЕНЗІЇ ЗОВНІШНІХ СТЕЙКХОЛДЕРІВ:**

1. Трунов Д.А. директор, Інженерна Компанія Технополіс
2. Іванова Л.І. директор, ТОВ «ДАНА-МОДА»
3. Адаменко Б.І., директор з питань технологій та розробок ДАХК «Артем»
4. Ненно Д.О. інженер-конструктор ТОВ «СЕЛТОН»
5. Абасова О.С., директор трикотажної фабрики ТОВ «42 ДЕЙ» м. Київ;

# 1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 131 Прикладна механіка

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Київський національний університет технологій та дизайну Кафедра прикладної механіки та машин.
<b>Ступінь вищої освіти та кваліфікація мовою оригіналу</b>	Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський). Ступінь вищої освіти – бакалавр. Галузь знань – 13 Механічна інженерія. Спеціальність – 131 Прикладна механіка. Освітня програма – Прикладна механіка.
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Прикладна механіка
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців. Диплом бакалавра, одиничний, 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 10 місяців.
<b>Наявність акредитації</b>	Сертифікат акредитації освітньої програми УД №11002996 від 11.07.2018 р.
<b>Цикл/рівень</b>	Національна рамка кваліфікацій України – шостий рівень
<b>Передумови</b>	Повна загальна середня освіта або ступінь молодшого бакалавра.
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До 1 липня 2023 р.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://knutd.edu.ua/ekts/">http://knutd.edu.ua/ekts/</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Формування та розвиток загальних компетентностей та професійної інженерної діяльності в галузі проєктування, виробництва та експлуатації технічних систем, машин і устаткування, робото-технічних засобів та комплексів, розробки технологій машинобудівних виробництв.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область</b>	Програма орієнтована на формування у здобувачів компетентностей щодо набуття глибоких знань, умінь та навичок зі спеціальності. Обов'язкові навчальні модулі – 75%, з них: дисципліни загальної підготовки – 44%, професійної підготовки – 30%, практична підготовка – 14%, вивчення іноземної мови – 12%. Дисципліни вільного вибору студента – 25%, з них, що розширюють: загальні компетентності – 30%, професійні – 70%.
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра.
<b>Основний фокус програми</b>	Загальна програма Прикладна механіка. Акцент робиться на технічне, математичне, інформаційне, програмне та організаційне забезпечення систем, спрямованих на розробку, дослідження та впровадження у виробництво конструкторської документації, конструкцій, машин, механізмів, устаткування, механічних і біомеханічних систем та комплексів.
<b>Особливості освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма розвиває теоретичну та практичну підготовку в області проєктування, виробництва та експлуатації

	технічних систем, машин і устаткування, робото-технічних засобів та комплексів, розробки технологій машинобудівних виробництв.	
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>		
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Випускник є придатним для працевлаштування на підприємствах, в яких використовується технологічне, автоматизоване та роботизоване обладнання різних галузей промисловості. Окрім цього фахівці з прикладної механіки володіють здатністю працювати на сервісному обслуговуванні, експлуатації та ремонту обладнання автоматизованих логістичних систем, яке використовується в автоматизованих складських приміщеннях та автоматизованих технологічних процесах у різних галузях промисловості, в конструкторських та технологічних відділах підприємств, інститутів та бюро, в монтажних, ремонтних та експлуатаційних службах, в організаційно-управлінських службах, в науково-дослідних інститутах та лабораторіях, в комерційних фірмах з продажу технологічного обладнання та машин, в рекламних агентствах аналогічного профілю.	
<b>Подальше навчання</b>	Можливість навчання за освітньо-професійною, освітньо-науковою програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти.	
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>		
<b>Викладання та навчання</b>	Використовується компетентнісний, студентоцентризований та проблемно-орієнтований підхід та самонавчання. Система методів навчання базується на принципах цілеспрямованості, бінарності – активної безпосередньої участі викладача і студента. Форми організації освітнього процесу: лекція, практичне, семінарське, лабораторне заняття, практична підготовка, самостійна робота, консультація, розробка курсових робіт та проєктів.	
<b>Оцінювання</b>	Тестування, усні презентації, звіти з лабораторних робіт, звіти з практики, контрольні роботи, курсові (проєктні) роботи, усні та письмові екзамени, дипломна бакалаврська робота.	
<b>6 – Програмні компетентності</b>		
<b>Інтегральна компетентність (ІК)</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в прикладній механіці або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів механічної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.	
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	ЗК 1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
	ЗК 2	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
	ЗК 3	Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
	ЗК 4	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
	ЗК 5	Здатність працювати в команді.
	ЗК 6	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.
	ЗК 7	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
	ЗК 8	Здатність спілкуватися іноземною мовою.
	ЗК 9	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
	ЗК 10	Навички здійснення безпечної діяльності.
	ЗК 11	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
	ЗК 12	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
	ЗК 13	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

	ЗК 14	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.
	ЗК 15	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.
<b>Фахові компетентності (ФК)</b>	ФК 1	Здатність аналізу матеріалів, конструкцій та процесів на основі законів, теорій та методів математики, природничих наук і прикладної механіки
	ФК 2	Здатність робити оцінки параметрів працездатності матеріалів, конструкцій і машин в експлуатаційних умовах та знаходити відповідні рішення для забезпечення заданого рівня надійності конструкцій і процесів, в тому числі і за наявності деякої невизначеності.
	ФК 3	Здатність проводити технологічну і техніко-економічну оцінку ефективності використання нових технологій і технічних засобів.
	ФК 4	Здатність здійснювати оптимальний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації.
	ФК 5	Здатність використовувати аналітичні та чисельні математичні методи для вирішення задач прикладної механіки, зокрема здійснювати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість в процесі статичного та динамічного навантаження з метою оцінки надійності деталей і конструкцій машин.
	ФК 6	Здатність виконувати технічні вимірювання, одержувати, аналізувати та критично оцінювати результати вимірювань.
	ФК 7	Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проєктування (CAD), виробництва (CAM), інженерних досліджень (CAE) та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань з прикладної механіки.
	ФК 8	Здатність до просторового мислення і відтворення просторових об'єктів, конструкцій та механізмів у вигляді проєкційних креслень та тривимірних геометричних моделей.
	ФК 9	Здатність представлення результатів своєї інженерної діяльності з дотриманням загальноприйнятих норм і стандартів.
	ФК 10	Здатність описувати та класифікувати широке коло технічних об'єктів та процесів, що ґрунтується на глибокому знанні та розумінні основних механічних теорій та практик, а також базових знаннях суміжних наук.

## 7 – Програмні результати навчання

### Знання та розуміння:

ПРН 1	знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень;
ПРН 2	знати і розуміти основи прикладної механіки в розділах статичної, кінематики та динаміки, теорії механізмів, механіки матеріалів та міцності конструкцій;
ПРН 3	знати та розуміти суміжні галузі (механіку рідин і газів, теплотехніку, електротехніку, електроніку) і вміти виявляти міждисциплінарні зв'язки прикладної механіки на рівні, необхідному для виконання інших вимог освітньої програми;
ПРН 4	знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робототехнічного обладнання;
ПРН 5	розуміти принципи роботи систем автоматизованого керування технологічним обладнанням, зокрема мікропроцесорних, вибирати та використовувати оптимальні засоби автоматизації.

### Застосування знань та розуміння (уміння):

ПРН 6	вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки придатні математичні методи;
ПРН 7	використовувати знання теоретичних основ механіки рідин і газів, теплотехніки та електротехніки для вирішення професійних завдань;
ПРН 8	виконувати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість деталей машин;
ПРН 9	оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження;
ПРН 10	виконувати геометричне моделювання деталей, механізмів і конструкцій у вигляді просторових моделей і проєкційних зображень та оформлювати результат у виді технічних і робочих креслень;
ПРН 11	створювати і теоретично обґрунтовувати конструкції машин, механізмів та їх елементів на основі методів прикладної механіки, загальних принципів конструювання, теорії взаємозамінності, стандартних методик розрахунку деталей машин;
ПРН 12	застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам;
ПРН 13	навички практичного використання комп'ютеризованих систем проєктування (CAD), підготовки виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE);
ПРН 14	оцінювати техніко-економічну ефективність виробництва;
ПРН 15	здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів;
ПРН 16	враховувати при прийнятті рішень основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля, охорони праці та безпеки життєдіяльності.

### Формування суджень:

ПРН 17	вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування;
ПРН 18	продемонструвати знання конструкцій, основ вибору, розрахунку, обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робототехнічного обладнання;
ПРН 19	проводити оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів.

<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією, відповідають профілю і напрямку дисциплін, що викладаються; мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В процесі організації навчання залучаються професіонали з досвідом дослідницької/управлінської/інноваційної/творчої роботи та/або роботи за фахом.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають чинним нормативним актам.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Програма повністю забезпечена навчально-методичним комплексом з усіх компонентів освітньої програми, наявність яких представлена у модульному середовищі освітнього процесу Університету.
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Передбачає можливість академічної мобільності за деякими освітніми компонентами, що забезпечують набуття загальних або фахових компетентностей.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Мобільність студентів організовується на підставі партнерської угоди про співробітництво із зарубіжними університетами про участь у міжнародних освітніх програмах, які дають можливість: одержати додаткові знання у суміжних галузях науки; удосконалювати рівень володіння іноземною мовою; ознайомитися із зарубіжною культурою, історією.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Основні компоненти освітньої програми забезпечені навчально-методичними комплексами для іноземних студентів російською та англійською мовами.

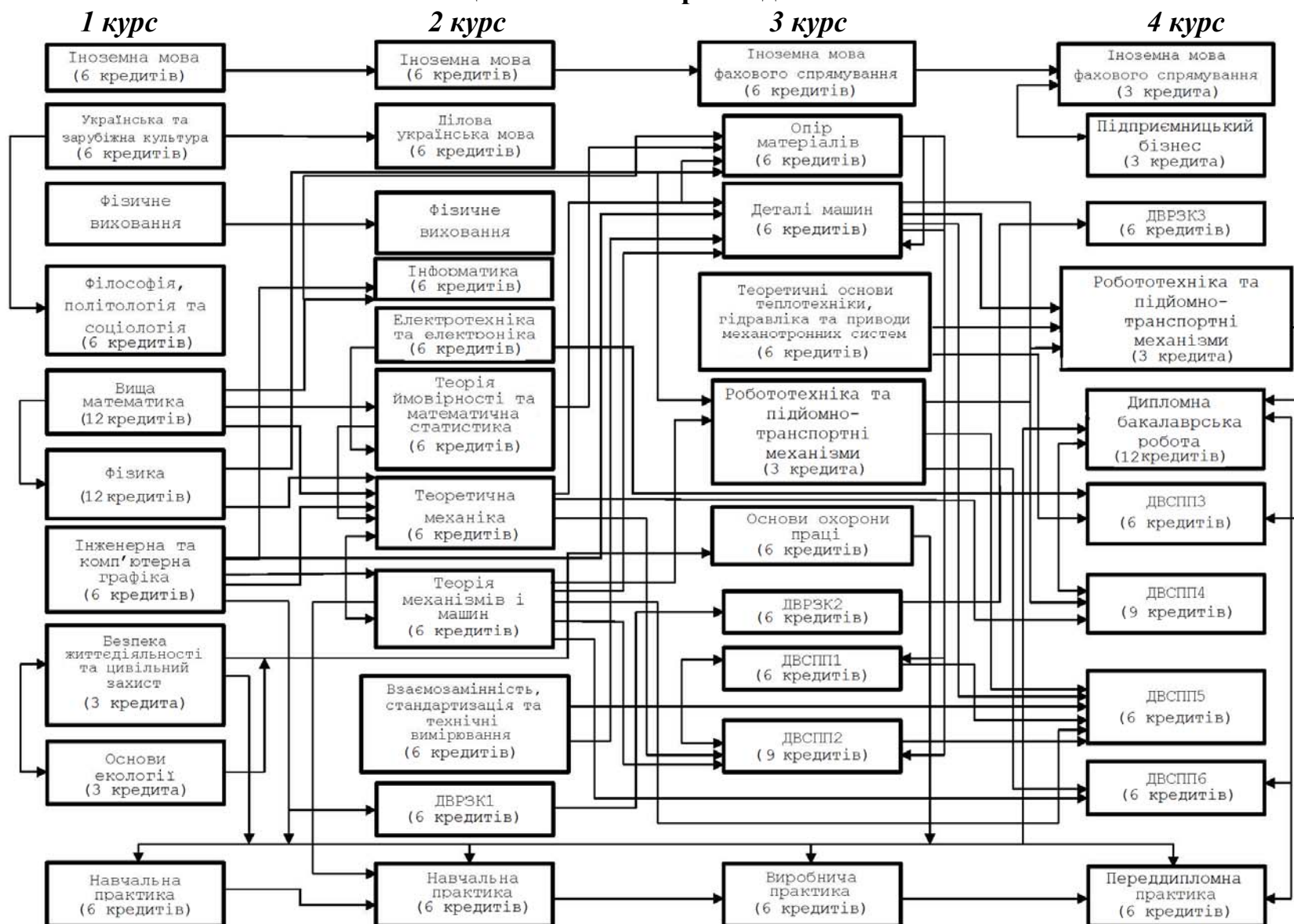


## 2. Перелік компонентів освітньо-професійної/наукової програми та їх логічна послідовність

### 2.1 Перелік компонентів освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи (проекти), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
<b>Цикл загальної підготовки</b>			
ОК 1	Ділова українська мова	6	залік
ОК 2	Іноземна мова	12	екзамен, залік
ОК 3	Українська та зарубіжна культура	6	залік
ОК 4	Філософія, політологія та соціологія	6	екзамен
ОК 5	Фізичне виховання	-	залік
ОК 6	Вища математика	12	екзамен, залік
ОК 7	Теорія ймовірності та математична статистика	6	екзамен
ОК 8	Фізика	12	екзамен, залік
ОК 9	Інженерна та комп'ютерна графіка	6	екзамен
ОК 10	Інформатика	6	екзамен, залік
ОК 11	Електротехніка та електроніка	6	екзамен
ОК 12	Підприємницький бізнес	3	залік
ОК 13	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	3	екзамен
ОК 14	Основи охорони праці	6	екзамен
ОК 15	Основи екології	3	залік
Всього з циклу		93	
<b>Цикл професійної підготовки</b>			
ОК 16	Теоретична механіка	6	екзамен
ОК 17	Теорія механізмів і машин	6	екзамен
ОК 18	Опір матеріалів	6	екзамен, залік
ОК 19	Деталі машин	6	екзамен
ОК 20	Іноземна мова фахового спрямування	9	екзамен, залік
ОК 21	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	6	екзамен
ОК 22	Теоретичні основи теплотехніки, гідравліка та приводи мехатронних систем	6	екзамен
ОК 23	Робототехніка та підйомно-транспортні механізми	6	екзамен, залік
ОК 24	Практична підготовка	24	залік
ОК 25	Дипломна бакалаврська робота	12	атестація
Всього з циклу		87	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>180</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
ДВРЗК	Дисципліни, що розширюють загальні компетентності	18	залік
ДВСПП	Дисципліни, що розширюють професійні компетентності	42	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>60</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми Прикладна механіка зі спеціальності 131 Прикладна механіка





	ПРН 1	ПРН 2	ПРН 3	ПРН 4	ПРН 5	ПРН 6	ПРН 7	ПРН 8	ПРН 9	ПРН 10	ПРН 11	ПРН 12	ПРН 13	ПРН 14	ПРН 15	ПРН 16	ПРН 17	ПРН 18	ПРН 19
OK8	+																		
OK9										+									
OK10	+																		
OK11			+		+		+												
OK12														+					
OK13																+			
OK14																+			
OK15																+			
OK16		+				+													
OK17		+				+													
OK18		+						+											
OK19		+							+		+								
OK20																	+		
OK21											+	+							
OK22			+				+												
OK23				+							+							+	
OK24	+										+	+							
OK25												+	+		+			+	+

## 6. Каталог дисциплін вільного вибору студента (ДВРЗК/ДВСПП)

Шифр блоку дисциплін	№ з/п	Назва дисципліни	Шифр кафедри, яка викладає дисципліну
1	2	3	4
<b>ВК А Дисципліни, що розширюють загальні компетентності здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» (ДВРЗК)</b>			
ДВСПП	ВК А1	Лідерство в управлінні	МПА
	ВК А2	Аналітичні основи здорового способу життя	ПФ
	ВК А3	Фірмовий стиль	РЖ
	ВК А4	Історія художньої культури	ЕД
	ВК А5	Прикладне мистецтво	ТДТМ
	ВК А6	Основи Web-дизайну	КН
	ВК А7	Правознавство	ППП
	ВК А8	Алгоритмізація та програмування	МКД
	ВК А9	Психологія самопізнання та саморозвитку	ПОСТД
	ВК А10	Екологія і сталий розвиток суспільства	ПЕТПХВ
	ВК А11	Експертиза товарів легкої промисловості	ТДТМ
	ВК А12	Виставковий маркетинг	МКД
	ВК А13	Бізнес-планування	ЕСО
	ВК А14	Основи 2D-графіки в дизайні	ДІМ
	ВК А15	Актуальні тенденції моди	ХМК
	ВК А16	Основи створення об'єктів промислової власності	КТВШ
	ВК А17	Сертифікація продукції, послуг та персоналу	КІТВТ
	ВК А18	Енергозбереження та енергетичний менеджмент	ТРТБ
	ВК А19	3D моделювання в Solid Works	ПММ
	ВК А20	Дизайн мислення	ПОСТД
	ВК А21	Сервіс на підприємствах індустрії моди	ТКШВ
	ВК А22	Виставкові технології	Дзн

	ВК А23	Системи сервісних технологій	КІЕМ
	ВК А24	Фінансова грамотність в бізнесі	ФЕБ
	ВК А25	Кластерне підприємництво	ПБ
	ВК А26	Візуалізація бізнес-інформації в системі обліку	ОА
	ВК А27	Тренінгові студії студента-дослідника	БШХ
	ВК А28	Ресурсоефективні та екологічно-чисті виробництва	ТРТБ
	ВК А29	Філософія успіху	ФПУ
	ВК А30	Креативні технології в текстилі	ТДТМ
	ВК Б1	Індустріальний дизайн та інноваційні технології	ПММ
	ВК Б2	Механізми роботів	ПММ
	ВК Б3	Обробка інформації в інтерактивному середовищі	КІЕМ
	ВК Б4	Автоматизовані системи управління контентом сайту	КІТВТ
	ВК Б5	Інформаційно-вимірювальні технології	КІТВТ
	ВК Б6	WEB технології	КН
	ВК Б7	Аналіз та моделювання електронних пристроїв	КІЕМ
	ВК Б8	Комп'ютерне проектування логістичних та робототехнічних систем	ПММ
	ВК Б9	Комп'ютерні системи 3D моделювання	ПММ
	ВК Б10	Системи керування електромеханічними пристроями	КІЕМ
	ВК Б11	Мікропроцесорні та програмні засоби автоматизації	КІТВТ
	ВК Б12	Статистичні методи контролю якості продукції	КІТВТ
	ВК Б13	CAD/CAM/CAE системи легкої промисловості	КН
	ВК Б14	Цифрова обробка сигналів	КІЕМ
	ВК Б15	Технологічна логістика	ПММ
	ВК Б16	Мехатроніка в галузевому машинобудуванні	ПММ
	ВК Б17	Електричні апарати	КІЕМ
	ВК Б18	Основи системного аналізу	КІТВТ
	ВК Б19	Сучасні системи технічного регулювання	КІТВТ
	ВК Б20	Моделювання систем	КН
	ВК Б21	Засоби відображення інформації	КІЕМ
	ВК Б22	Механічна технологія та обладнання підприємств легкої промисловості	ПММ
	ВК Б23	CAD/CAE-технології в механічній інженерії	ПММ
	ВК Б24	Технологічні процеси та конструкції побутових машин та приладів	КІЕМ
	ВК Б25	Ідентифікація, моделювання і оптимізація технологічних об'єктів та систем керування	КІТВТ
	ВК Б26	Надійність засобів вимірювальної техніки	КІТВТ
	ВК Б27	Технології розробки програмних продуктів	КН
	ВК Б28	Проектування електронних пристроїв та систем	КІЕМ
	ВК Б29	Інформаційні пристрої робототехнічних систем	ПММ
	ВК Б30	Експлуатація та обслуговування машин	ПММ
	ВК Б32	Проектування систем автоматизації	КІТВТ
	ВК Б33	Управління якістю	КІТВТ
	ВК Б34	Управління ІТ-проектами	КН
	ВК Б35	Електронні системи	КІЕМ
	ВК Б36	Розрахунок та конструювання типових машин	ПММ
	ВК Б37	Надійність машин	ПММ

ВК Б38	Розрахунок та конструювання електромеханічних пристроїв	КІЕМ
ВК Б39	Автоматизація технологічних процесів та виробництв	КІТВТ
ВК Б40	Системи якості випробувальних лабораторій	КІТВТ
ВК Б41	Геометричні моделі в САПР	КН

### Хронологія перегляду освітньої програми

Зміни внесені до освітньої програми відповідно до рішення Вченої ради факультету мехатроніки та комп'ютерних технологій.

1. Від «16» січня 2020 р., протокол № 8 (внесено зміни до каталогу дисциплін вільного вибору студента спеціальної професійної підготовки (ДВСПП), переглянута матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми, отримано 3 рецензій зовнішніх стейкхолдерів, змінено назви кафедр дисциплін вибіркового блоку).

2. Від «19» квітня 2021 р., протокол № 12, (виконано модернізацію ОПП внесено зміни до каталогу дисциплін обов'язкових компонентів додано: ОК 22 Розрахунок та конструювання типових машин; ОК23 Комп'ютерні системи 3Д моделювання; ОК24 Мехатроніка в галузевому машинобудуванні; ОК25 САД/САЕ технології в механічній інженерії; ОК26 Механізми роботів, шляхом перенесення з блоку дисциплін вільного вибору студента (ДВВС), переглянута дисципліни вільного вибору студента (ДВВС), переглянута матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми, включено нові фахові компетенції ФК11 та ФК12; ОПП доповнено новими програмними результатами навчання ПРН 6, ПРН7, ПРН 8, ПРН 21, на ОК5 Фізичне виховання включено в навчальний план 3 кредити (1 семестр) в 2-4 семестрі поза кредитна; внесено зміни в СЛС та матрицю відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми у відповідності до стандарту вищої освіти, отримано 9 рецензій зовнішніх стейкхолдерів.). Затверджено Вченою радою КНУТД від 30.06.2021 р., протокол N11.



<b>Інженерна Компанія</b> <b>ТЕХНОПОЛІС</b> ЄДРПОУ 19494173, 01011, Київ, провулок Євгена Гуцала, 3 Тел.: +38 (044) 280-31-18, Факс: 288-85-76 e-mail: cad@tpolis.com http://www.tpolis.com	<b>creo™</b> A PTC Product	<b>Windchill™</b> A PTC Product	<b>MSC Software</b>
	<b>Mathcad®</b> A PTC Product	<b>Arbortext®</b> A PTC Product	<b>PTC®</b>
<b>РЕЦЕНЗІЯ</b> <b>на освітньо-професійну програму</b> <b>Прикладна механіка першого</b> <b>(бакалаврського) рівня вищої освіти</b> <b>за спеціальністю 131 Прикладна</b> <b>механіка галузі знань 13</b> <b>Механічна інженерія</b>	<b>Отримувач: Київський національний</b> <b>університет технологій та дизайну</b>		
	Надіслав: Оробченко А.П. 097-196-69-05		
	Сторінок: 2 (включаючи цю)		
	№ 191001-01-03 від 11 жовтня 2019 г.		

Представлена освітньо-професійна програма Прикладна механіка, що реалізується за спеціальністю 131 Прикладна механіка, рівень вищої освіти перший (бакалаврський) включає комплекс документів розроблений у Київському національному університеті технологій та дизайну із врахуванням потреб ринку праці та на підставі Стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю.

Освітньо-професійна програма складає 240 кредитів та включає всі види аудиторної та самостійної роботи студентів, практичну підготовку, час, що відводиться на контроль якості засвоєння студентами освітньо-професійної програми.

Дана освітньо-професійна програма регламентує мету, очікувані результати навчання, зміст, умови і технологію реалізації освітнього процесу, оцінку якості підготовки фахівця за даною спеціальністю і включає: загальну інформацію, мету, характеристику освітньої програми, придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання, викладання та оцінювання, програмні компетентності, програмні результати навчання, ресурсне забезпечення реалізації програми, академічну мобільність, перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічну послідовність, структурно-логічну схему освітньо-професійної програми, форму атестації здобувачів вищої освіти, матрицю відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми, матрицю забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-професійної програми.

Метою освітньо-професійної програми Прикладна механіка є формування та розвиток загальних компетентностей та професійної інженерної діяльності в галузі проектування, виробництва та експлуатації технічних систем, машин і устаткування, робото-технічних засобів та комплексів, розробки технологій машинобудівних виробництв.



При підготовці фахівців акцент робиться на технічне, математичне, інформаційне, програмне та організаційне забезпечення систем, спрямованих на розробку, дослідження та впровадження у виробництво конструкторської документації, конструкцій, машин, механізмів, устаткування, механічних і біомеханічних систем та комплексів.

Освітньо-професійна програма змістовно охоплює важливі сучасні критерії, що висуваються до навчання.

Представлена освітньо-професійна програма передбачає, що у результаті освоєння програми повинні бути сформовані такі компетентності: інтегральна, загальні, фахові і визначено їх перелік.

Структура освітньо-професійної програми включає основні та вибіркові компоненти, кількість кредитів та форми якості їх освоєння.

З урахуванням вищесказаного вважаємо, що освітньо-професійна програма Прикладна механіка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 131 Прикладна механіка галузі знань 13 Механічна інженерія відповідає вимогам до такого типу документів, має комплексний та цільовий підхід для підготовки фахівця, який володіє навичками та компетенціями, необхідними для подальшої професійної діяльності за даною спеціальністю та рекомендується для реалізації у Київському національному університеті технологій та дизайну.

Директор ІК Технополіс:

11.10.2019



Трунов Д.А.



**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ**

**«ДАНА-МОДА»**

код ЄДРПОУ 35252496

ПІН 352524926599

Фактична адреса : 04050, м. Київ , вул. Артема, 81

Банківські реквізити: р/рахунок №26009300239070

У ТБВВ №10026/0769 Філії-Головного управління

по м. Києву та Київській області АТ «Ошадбанк»

МФО 322669

інд.податковий №352524926599, свідоцтво №200096859

тел.(044)599-17-42

---

**РЕЦЕНЗІЯ**

на освітньо-професійну програму

Прикладна механіка

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 131 Прикладна механіка

галузі знань 13 Механічна інженерія

Освітньо-професійна програма Прикладна механіка, що реалізується в Київському національному університеті технологій та дизайну за спеціальністю 131 Прикладна механіка це система документів, яка розроблена і затверджена закладом вищої освіти з урахуванням вимог ринку праці на підставі відповідного Стандарту вищої освіти.

Освітньо-професійна програма регламентує мету, очікувані результати, зміст, умови та технології реалізації освітнього процесу, оцінку якості підготовки випускника за даною спеціальністю.

Освітньо-професійна програма складена логічно. Визначено мету, завдання, зміст, компетентності, що формуються в результаті освоєння дисциплін. В освітньо-професійній програмі визначені компетентності, виходячи з видів та завдань навчання. Вони розподілені на загальні і фахові компетентності, відповідні для запропонованої програми. Фахові компетентності носять практичний характер і можуть бути використані у професійній діяльності майбутніх фахівців. Дисципліни навчального плану, що наведені в освітньо-професійній програмі відображають актуальні для галузі теми і відповідають завданням освітньо-професійної програми. Послідовність вивчення дисциплін, перелік та обсяг обов'язкових та вибіркового дисциплін відповідають структурно-логічній схемі підготовки фахівців за спеціальністю 131 Прикладна механіка.

Кадрове забезпечення освітньо-професійної програми відповідає профілю дисциплін, що викладаються.

Аналізуючи освітньо-професійну програму, можна зробити висновок, що вона має високий рівень забезпеченості навчально-методичною документацією і матеріалами.

Запропонована освітньо-професійна програма Прикладна механіка дозволяє забезпечити сучасну та якісну підготовку фахівців, має всі необхідні структурні та змістовні складові, відповідає сучасним вимогам до випускників першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 131 Прикладна механіка галузі знань 13 Механічна інженерія та може бути рекомендованою для практичного використання.

Директор ТОВ «ДАНА-МОДА»

27.08.2019



Л.І. Іванова



## ЗОВНІШНЯ РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму „Прикладна механіка” першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 131 Прикладна механіка галузі знань 13 Механічна інженерія

Освітньо-професійна програма „Прикладна механіка” за спеціальністю 131 Прикладна механіка з галузі знань 13 Механічна інженерія, яка представлена Київським національним університетом технологій та дизайну, розроблена з врахуванням вимог ринку праці.

Рецензована освітньо-професійна програма за спеціальністю 131 Прикладна механіка враховує в повній мірі вимоги сучасної вищої освіти та виробництва, передбачає динамічні процеси в освітній галузі, а також в економіці в цілому.

Реалізація освітньо-професійної програми „Прикладна механіка” дозволяє забезпечити досягнення передбачених програмних результатів навчання та набути здобувачами вищої освіти програмних компетентностей зі спеціальності.

Послідовність вивчення дисциплін, перелік та обсяг обов'язкових та вибіркових дисциплін відповідають структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 131 Прикладна механіка і покликані сприяти забезпеченню відповідності програмних результатів навчання запитам роботодавців.

До безперечних переваг освітньо-професійної програми слід віднести розширення вибіркової компоненти освітньо-професійної програми вільного вибору здобувачем вищої освіти, що забезпечує якісніший та свідомий вибір здобувачами необхідних компетенцій враховуючи потреби ринку.

Освітньо-професійна програма передбачає вивчення та поглиблення вмій та знань з використання сучасних засобів автоматизованого проектування таких як AutoCAD, Solid Works, Creo, Moldex 3D, а також засобів програмування промислових контролерів робототехніки. Під час навчання студенти мають можливість отримати сертифікат, який підтверджує виконання вимог з сертифікації спеціалістів що володіють відповідними програмами від виробників програмних продуктів. Це забезпечує необхідними сучасними компетенціями, які потрібні в секторі машинобудівного комплексу України.

Освітньо-професійна програма підготовки бакалаврів у Київському національному університеті технологій та дизайну відповідає сучасному рівню розвитку науки та практики освітньої діяльності, що дозволяє рекомендувати до використання цієї програми для підготовки здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти спеціальності 131 Прикладна механіка галузі знань 13 Механічна інженерія.

Рецензент:  
Директор з питань  
технологій та розробок  
ДАХК „Артем”



Б.І. Адаменко

10.01.2020

РЕЦЕНЗІЯ  
на освітньо-професійну програму  
**Прикладна механіка**  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю 131 Прикладна механіка  
галузі знань 13 Механічна інженерія

Освітньо-професійна програма прикладна механіка, що реалізується в Київському національному університеті технологій та дизайну за спеціальністю 131 Прикладна механіка розроблена і затверджена закладом вищої освіти з урахуванням вимог ринку праці на підставі відповідного Стандарту вищої освіти.

Київський національний університет технологій та дизайну має значний досвід підготовки фахівців механічної спеціальності, висококваліфікований кадровий потенціал та матеріально-технічну базу, що забезпечує якісну підготовку здобувачів вищої освіти з інженерно-технічної спеціальності.

Освітньо-професійна програма прикладна механіка має логічну структуру, регламентує мету, очікувані результати, зміст, умови, методи, методики та технології реалізації освітнього процесу.

Освітньо-професійна програма орієнтована на формування у здобувачів компетентностей, щодо набуття глибоких знань, умінь та навичок з обслуговування складного обладнання легкої промисловості, що містить мехатронні, автоматизовані системи та мікропроцесорні пристрої.

Слід відзначити різноманітність застосування сучасних технологій автоматизованого проєктування (CAD/CAE/CAM технологій) серед яких на достатньому рівні вивчаються можливості SolidWorks, Creo, AutoCAD, як засоби твердетільного моделювання та інженерного аналізу, модулі спеціальних програм для проєктування прес-форм Moldex3D та інженерних розрахунків та математичного аналізу Mathcad. Для вирішення практичних задач з прикладної механіки, знання основних законів передбачено класичні дисципліни, які розвивають компетенції з аналізу та розрахунку деталей машин, фахові дисципліни, які розвивають компетенції з проєктування та дослідження

мехатронних та робототехнічних систем зокрема галузі легкої промисловості. Всі обов'язкові освітні компоненти відповідають завданням освітньо-професійної програми та логічно пов'язані один з одним. Кількість дисциплін, їх обсяг і зміст визначають професійну підготовку, що встановлено на підставі вимог, передбачених освітньо-професійною програмою відповідно стандарту освіти.

Аналізуючи освітньо-професійну програму, можна зробити висновок, що вона має високий рівень забезпеченості навчально-методичною документацією і матеріалами.

Запропонована освітньо-професійна програма прикладна механіка дозволяє забезпечити сучасну та якісну підготовку фахівців, має всі необхідні структурні та змістовні складові, відповідає сучасним вимогам до випускників першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 131 Прикладна механіка галузі знань 13 Механічна інженерія та може бути рекомендованою для практичного використання.

Рецензент

Директор трикотажної  
фабрики ТОВ «42ДЕЙ» м. Київ



*[Handwritten signature]* О.С. Абасова

13.01.2020



**РЕЦЕНЗІЯ**  
на освітньо-професійну програму  
**Прикладна механіка**  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю 131 Прикладна механіка  
галузі знань 13 Механічна інженерія

Освітньо-професійна програма Прикладна механіка, що реалізується в Київському національному університеті технологій та дизайну за спеціальністю 131 Прикладна механіка являє собою систему документів, розроблену і затверджену закладом вищої освіти з урахуванням вимог ринку праці на підставі Стандарту вищої освіти за спеціальністю 131 Прикладна механіка першого (бакалаврського) рівня № 865. від 20.06.2019.

Мета освітньо-професійної програми регламентує, очікувані результати, зміст, умови та технології реалізації освітнього процесу, оцінку якості підготовки випускника за даною спеціальністю.

Освітньо-професійна програма складена логічно з певною послідовністю вивчення освітніх компонентів, які формують компетентності з загально інженерних знань, спеціалізованих знань та фахових знань. В освітньо-професійній програмі компетентності відповідають видами і завданнями темам обов'язкових дисципліни. Компетенції цілком відповідають стандарту вищої освіти розподілені на загальні і фахові, також мають фахові компетенції, які формують особливість освітньо-професійної програми. Фахові компетентності носять практичний характер і можуть бути використані у професійній діяльності майбутніх фахівців. Дисципліни навчального плану, що наведені в освітньо-професійній програмі відображають актуальні для галузі легкої промисловості та машинобудування теми і відповідають завданням освітньо-професійної програми.

Кадрове забезпечення освітньо-професійної програми відповідає профілю дисциплін, що викладаються.

З розробленої освітньо-професійної програми можна зробити висновок, що вона має високий рівень забезпеченості навчально-методичною документацією і матеріалами, як завантажені в модульному середовищі освітнього процесу КНУТД.

Запропонована освітньо-професійна програма Прикладна механіка дозволяє забезпечити сучасну та якісну підготовку фахівців, має всі необхідні структурні та змістовні складові, відбиває сучасні вимоги до випускників першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 131 Прикладна механіка галузі знань 13 Механічна інженерія та може бути рекомендованою для практичного використання.

Рецензент:  
Інженер-конструктор 2 категорії

14.01.2020

