

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Київський національний університет будівництва і архітектури</b>
Освітня програма	<b>38876 Прикладна механіка</b>
Рівень вищої освіти	<b>Доктор філософії</b>
Спеціальність	<b>131 Прикладна механіка</b>

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

*Використані скорочення:*

<b>ID</b>	ідентифікатор
<b>ВСП</b>	відокремлений структурний підрозділ
<b>ЄДЕБО</b>	Єдина державна електронна база з питань освіти
<b>ЄКТС</b>	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
<b>ЗВО</b>	заклад вищої освіти
<b>ОП</b>	освітня програма

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>127</b>
Повна назва ЗВО	<b>Київський національний університет будівництва і архітектури</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>02070909</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Куліков Петро Мусійович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b><a href="http://www.knuba.edu.ua">http://www.knuba.edu.ua</a></b>

### 2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/127>

### 3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>38876</b>
Назва ОП	<b>Прикладна механіка</b>
Галузь знань	<b>13 Механічна інженерія</b>
Спеціальність	<b>131 Прикладна механіка</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Доктор філософії</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-наукова</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Магістр (ОКР «спеціаліст»)</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>кафедра будівельної механіки</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>НДІ будівельної механіки; кафедра мовної підготовки і комунікації; кафедра філософії; кафедра машин і обладнання технологічних процесів; кафедра землеустрою і кадастру; кафедра основ професійного навчання.</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>проспект Повітрофлотський 31, м. Київ-37, 03037</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<b>доктор філософії</b>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>45341</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Максим`юк Юрій Всеволодович</b>
Посада гаранта ОП	<b>професор</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b><a href="mailto:maksymiuk.iuv@knuba.edu.ua">maksymiuk.iuv@knuba.edu.ua</a></b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(067)-230-94-72</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	4 р. 0 міс.
очна вечірня	4 р. 0 міс.
очна денна	4 р. 0 міс.

#### 4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

ОП для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» галузі знань 13 «Механічна інженерія» розроблена і затверджена Вченою радою Київського національного університету будівництва і архітектури від 27 травня 2016 року, протокол № 44. На час її розробки Стандарт вищої освіти МОН України за даною спеціальністю був відсутній. Внесено зміни до ОП відповідно до листа МОН України № 1/9-239 від 28.04.2017. Зміни в ОП затверджені Вченою радою КНУБА від 30 січня 2020 року протокол № 30 (та введена в дію з 1 липня 2020 р.). З 2016 року виконується набір здобувачів за даною освітньо-науковою програмою. КНУБА має тривалий та успішний досвід підготовки здобувачів за різними технічними спеціальностями. На момент запровадження освітньо-наукової програми (ОП) КНУБА здійснював підготовку бакалаврів та магістрів за спеціальністю 131 "Прикладна механіка". Крім того, в університеті діяла і у даний час діє Спеціалізована Вчена рада Д.26.056.04 із захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) технічних наук за спеціальностями (01.02.04, 05.23.01, 05.23.17).

Тривалий досвід підготовки аспірантів, наявність досвідчених наукових керівників, сприятливого освітнього середовища, попит на висококваліфікованих фахівців за спеціальністю 131 "Прикладна механіка" на ринку праці та затребуваність із боку вступників на третій рівень вищої освіти стали підставою для розробки даної ОП. Наявність досвідчених і активних науковців у складі проектної групи і серед викладачів ОП, включення до розробників представників академічної спільноти, здобувачів і роботодавців, дозволило при розробці програми урахувати сучасні вимоги і тенденції ринку праці і спеціальності «Прикладна механіка», сформувавши платформу для систематичних наукових досліджень із урахуванням інтересів стейкхолдерів, що визначило напрямки підготовки здобувачів спеціальності 131 "Прикладна механіка" у КНУБА. На теперішній час підготовку здобувачів доктора філософії з прикладної механіки забезпечує кафедра будівельної механіки.

#### 5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року			У тому числі іноземців		
			ОД	ОВ	З	ОД	ОВ	З
1 курс	2020 - 2021	2	2	0	0	0	0	0
2 курс	2019 - 2020	2	0	0	0	0	0	0
3 курс	2018 - 2019	2	2	0	0	0	0	0
4 курс	2017 - 2018	6	2	0	0	0	0	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

#### 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	5193 Інженерна механіка 6015 Інженерія логістичних систем 50460 Інжиніринг та обладнання зварювального виробництва
другий (магістерський) рівень	18288 Інженерія логістичних систем 18346 Інженерна механіка
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	38876 Прикладна механіка

#### 7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	129600	32605
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	129600	32605
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	1445	66

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

## 8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>Освітньо-наукова програма підготовки доктора філософії (2016).pdf</i>	ofokWHTHxWq+RhNscT5FSp/yUV6MBQdiojLL1sb8McI=
Освітня програма	<i>ОНП_131_Прикладна механіка(2020).pdf</i>	EsV8jvrIKWlzMBgOiiGo7TJJesmWzJvbspGYEU7pd3I=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план за ОП (2016).pdf</i>	81y6TB06mO4iU5NjgQCck/vWrNTzu4mmCEaLEFq8E5I=
Навчальний план за ОП	<i>НП_131_Прикладна механіка(2020).pdf</i>	7faIEv6GfumQQyTxNUdtsV1dceHF+PvC1Qu9rileuJs=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук_131_ПМ_PhD_КН-БУДІВНИЖИРИНГ.pdf</i>	MU6qhMQB9ZPjTicU6WEyzulJ7r6r8EOUoj95HNt+zIM=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук_131_ПМ_PhD_НТУ.pdf</i>	o/SU7UjrrIYf5Y1yA8ZadNOXmnikGh1jrb1irL1GjIg=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук_131_ПМ_PhD_ЛІПА-САІР.pdf</i>	2VUKpNfQgkn7uL1tFlHenYkjURGSRHBCWpOaP/ivG8w=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук_131_ПМ_PhD_ЦЕНТР БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ.pdf</i>	r2yWedjCnkmH/R9whrAdPHsFVbkLf8uLrGuUwhhHQLI=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

#### Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Цілі ОНП:

- сформувати у здобувачів загальні та фахові компетентності, забезпечити можливості для проведення власного наукового дослідження у межах предметної області ОНП;
- надати належні умови для проведення науково-дослідницької роботи;
- забезпечити проходження педагогічної практики;
- створити умови для здійснення можливості публікацій та апробації результатів наукових досліджень;
- забезпечити якісний проміжний і підсумковий контроль програмних результатів навчальної і науково-дослідної роботи;
- створити умови для усебічної, професійної, об'єктивної фахової експертизи результатів дослідження.

Програма орієнтована на дослідження, які належать до предметної області спеціальності 131 «Прикладна механіка» і спрямована на здійснення фундаментальних і прикладних досліджень розвитку технічних процесів і явищ в будівництві і суміжних секторах механічної інженерії.

Активна взаємодія із стейкхолдерами сектору будівництва визначає орієнтацію більшості індивідуальних освітніх траєкторій здобувачів на цей сектор прикладної механіки, але не обмежується тільки даним напрямком, оскільки здобувач має змогу обирати та пропонувати інші вектори дослідницької і навчальної діяльності. Навчання проводиться в активному і гнучкому щодо потреб здобувачів освітньо-науковому середовищі, передбачається широкий вибір напрямків досліджень, участь фахівців-практиків та іноземних спеціалістів в області будівництва та інших відповідно до напрямків прикладної механіки діяльності.

**Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО**

Місія КНУБА - формування нової генерації фахівців, здатних модернізувати будівельну і архітектурну галузь України ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=55545](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=55545)). Проведення на високому рівні освітньої діяльності, яка забезпечує здобуття особами вищої освіти відповідного ступеня за обраною спеціальністю, забезпечення органічного поєднання в процесі навчання освітньої, наукової та інноваційної діяльності, вивчення попиту на фахівців обраної спеціальності на ринку праці відповідає вимогам п. 1.10 Статуту КНУБА: [http://www.knuba.edu.ua/ukr/?page\\_id=8817](http://www.knuba.edu.ua/ukr/?page_id=8817).

Стратегія КНУБА визначена у Концепції стратегічного розвитку КНУБА на 2019-2023 роки (<https://cutt.ly/1bGTH7q>), - основною метою стратегічного розвитку КНУБА на найближчі роки є формування відкритого університету інноваційного типу з високим рейтингом, який, зберігаючи свою ідентичність, здатний генерувати сучасні знання, задовольняти попит суспільства на підготовку висококваліфікованих фахівців, науковців, викладачів, а також інші потреби в галузі будівництва, архітектури, науки, освіти, економіки та інших сфер діяльності, а у перспективі – створення міжнародно визнаного освітньо-наукового центру на засадах інноваційності та фінансової стабільності, що повністю відповідає меті ОНП.

### **Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОНП:**

**- здобувачі вищої освіти та випускники програми**

Здобувачі вищої освіти третього рівня за освітньою програмою «Прикладна механіка» та випускники приймають активну участь у розробці ОНП, а також висувують пропозиції щодо її удосконалення у ході особистих зустрічей із гарантом, проектною групою і викладачами під час різноманітних заходів, а саме: засідань кафедр, конференцій, наукових семінарів, Днів кар'єри, брифінгів, які забезпечують можливість проектній групі донести до стейкхолдерів етапи та зміст та причини еволюції ОНП, а здобувачам і випускникам, із урахуванням набутого досвіду навчання за ОНП, внести свої пропозиції для її покращення ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=105053](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=105053)). Інтереси здобувачів вищої освіти враховано під час моніторингу змісту освітніх компонентів. Так, у ОНП збільшено кількість кредитів із 12 до 15 для ОК.08 «Практика», оскільки побажаннями здобувачів було збільшення часу на педагогічну і практичну підготовку до майбутньої діяльності. Відділ моніторингу якості підготовки фахівців КНУБА ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=98233](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=98233)) проводить опитування здобувачів, на кафедрі будівельної механіки проведено опитування випускників [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=105053](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=105053), результати якого використані при внесенні змін до ОНП, де інтереси здобувачів закладено у Програмних результатах навчання ПРН14, ПРН15 тощо.

### **- роботодавці**

До розробки і рецензування ОНП залучаються роботодавці, зокрема компанія «SCAD Office», ДП «Науково-дослідний інститут будівельних конструкцій», ДП «Науково-дослідний інститут будівельних виробів і конструкцій», ТОВ «ПРАЙМ КАД» тощо. Наприклад, під час Міжнародної практичної конференції «Сучасні методи та проблемно-орієнтовані комплекси розрахунку конструкцій та їх застосування у навчальному процесі», Перельмутер А.В., Криксунов Е.З. підкреслили пріоритетність формування ФКОЗ.

Серед експертів, які залучаються до рецензування та розробки ОНП, істотну частку становлять науковці, що здобули науковий ступінь в КНУБА та мають досвід професійної діяльності у сфері наукових досліджень проблем прикладної механіки, впровадження теоретичних результатів у практичну діяльність.

Представники роботодавців відвідують конференції, коворкніги, брифінги й заходи із атестації майбутніх докторів філософії. У межах навчальних дисциплін ОНП проводяться заняття за участю роботодавців. На кафедрі будівельної механіки проводиться додаткове опитування роботодавців щодо врахування в ОНП їх професійних інтересів, якості підготовки докторів філософії, необхідних навичок науково-дослідницької роботи, форм співпраці [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=105053](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=105053). Пропозиції роботодавців враховуються для уточнення цілей та розширення переліку фахових компетентностей випускників ОНП «Прикладна механіка».

### **- академічна спільнота**

Академічна спільнота університету забезпечує максимальну відповідність характеру викладацької діяльності цілям та програмним результатам навчання ОНП.

Реалізація ОНП, сприяє формуванню унікального освітньо-наукового середовища яке є підґрунтям для успішних наукових досліджень, надає можливості НПП університету до саморозвитку, наукової активності, пошуку нових напрямків досліджень, розвитку співпраці та отримання синергетичного ефекту від реалізації ОНП різних галузей знань і спеціальностей, впровадження в освітній і науковий процес інноваційних технологій, сучасних педагогічних форм і методів навчання.

У КНУБА в рамках ОНП створено умови для співпраці з представниками інших закладів освіти, наукових установ та інших стейкхолдерів, які виступають розробниками, рецензентами ОНП, а також висувують пропозиції щодо її удосконалення. При формуванні і корегуванні цілей і програмних результатів ОНП враховується досвід стратегічних партнерів КНУБА (ДП «НДІБВ, Сілезька політехніка тощо) через практику гостьових лекцій. Зустрічі з представниками академічної спільноти, обговорення ОНП відбуваються під час проведення круглих столів, спільних наукових конференцій, засідань кафедр. Результатами таких обговорень стали оптимізація назв і змісту ОНП, посилення практичної спрямованості, уточнення переліку вибіркового дисциплін.

### **- інші стейкхолдери**

Професіонали галузі відзначають, що для роботи дослідника-прикладної механіки або викладача, який працює в галузі механічна інженерія вже недостатньо базових знань в даній області. Освоєння нових ефективних методів проведення досліджень, ВІМ, "зеленого будівництва", діджиталізації з урахуванням найкращих досягнень науки і практики є засобами забезпечення конкурентоспроможності здобувача, тому при перегляді ОНП враховані

рекомендації професійної спільноти.

Кожного року в рамках Форуму роботодавців, Дня кар'єри представники Молодіжної наукової ради КНУБА, Будівельної Палати, Конфедерації будівельників України, Академії будівництва України, представників будівельних компаній, НДІ, органів виконавчої влади обговорюють новітні тенденції будівельної галузі та висловлюють побажання до перегляду освітніх компонентів ОНП "Прикладна механіка" (<http://www.knuba.edu.ua/?p=52465>; <https://cutt.ly/WyE4a36>, <http://www.knuba.edu.ua/?p=68323>, <http://www.knuba.edu.ua/?p=47421>).

### **Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці**

У процесі розробки і корегування ОНП враховано тенденції розвитку технічної науки, що дозволило визначити відповідні цілі і потрібні компетентності та програмні результати. Загальними напрямками розвитку ринку праці на найближчі роки є потреба у формуванні компетентностей, що набуваються шляхом реалізації ОНП (володіння іноземною мовою стане обов'язковою вимогою, як і знання ПК, спеціалізованого програмного забезпечення, вміння користуватися мережею інтернет, здатність до дистанційної роботи через мережу, багатопрофільність і універсальність, «м'які навички»), що забезпечується передбаченими ОНП програмними результатами.

Особливості новітніх тенденцій розвитку спеціальності враховуються під час щорічного перегляду освітніх компонентів ОНП за результатами професійних дискусій з роботодавцями та академічною спільнотою під час участі у науково-практичних конференціях, освітніх виставках, конкурсах молодих науковців, форумах роботодавців, ярмарках вакансій, тощо.

### **Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст**

Розвиток сфери наукових досліджень, потреби компаній, що мають відповідні дослідницькі структури, науково-дослідних інститутів, зовні зумовлюють попит на науковців і викладачів спеціальності «Прикладна механіка» найвищого кваліфікаційного рівня, здатних розв'язувати комплексні проблеми у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, переосмислювати наявні та створювати нові цілісні знання та вміння, які працюватимуть в галузі знань механічна інженерія. У свою чергу цілі ОНП передбачають формування науково-професійних компетентностей необхідних для подібних фахівців, а програмні результати навчання сприяють оволодінню сучасними вміннями і знаннями на межі предметних галузей знань.

Формування цілей ОНП об'єктивно передбачає врахування галузевого та регіонального контекстів з огляду на інтереси стейкхолдерів, які переважно зацікавлені у фахівцях із технічною освітою, що мають додаткові знання та уміння пов'язані із будівельною діяльністю.

Галузевий контекст ОНП реалізовано у сукупності ОК і ВК, шляхом включення пропозицій стейкхолдерів, надання можливостей вибору навчальних дисциплін, тематики дисертацій тощо. Урахування галузевого контексту, відповідає вимогам стейкхолдерів і забезпечує популярність випусників ОНП на ринку праці.

### **Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм**

При формулюванні цілей та програмних результатів навчання ОНП прийнято до уваги досвід підготовки здобувачів вищої освіти за аналогічною спеціальністю та рівнем освіти в інших ЗВО України (КНУ ім. Тараса Шевченка, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», НУ «КПІ» ім. Сікорського, НУ "Львівська політехніка", Придніпровської державної академії будівництва та архітектури та інших). Також враховано досвід аналогічних іноземних програм, які мають освітньо-професійну орієнтацію «Прикладна механіка».

Аналізувалися ОНП окремих іноземних університетів, зокрема: "Прикладна механіка" Словацький технологічний університет в Братиславі <https://cutt.ly/ybC9MSC>, Сілезького технічного університету «Сілезька політехніка» (<http://www.knuba.edu.ua/?p=54760>, <http://www.knuba.edu.ua/?p=104074>).

Вивчення програм у різних країнах дозволило зробити висновок про збільшення частки практичної підготовки здобувачів, міждисциплінарний характер іноземних програм, а також збільшення уваги до соціальних навичок здобувачів, що може бути запозичено для підвищення конкурентоздатності ОНП «Прикладна механіка» на ринку освітніх послуг. Аналіз досвіду інших зовні дозволив рекомендувати тринарну модель самоудосконалення ОНП «Освіта-наука-стейкхолдери».

### **Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти**

Стандарт вищої освіти спеціальності 131 «Прикладна механіка» на момент акредитації ОНП відсутній. Нормативний зміст ОНП відповідає програмним результатам навчання, що сформульовано у проекті Стандарту вищої освіти спеціальності 131 Прикладна механіка.

### **Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?**

У процесі розроблення ОНП «Прикладна механіка» використовувався Проект Стандарту ВО, який повністю узгоджений із Національною рамкою кваліфікацій. Зміст ОНП відповідає її основним завданням та дає можливість досягти результатів навчання, які відповідають дескрипторам НРК для 8-го кваліфікаційного рівня, забезпечує здатність випускників ОНП розв'язувати комплексні проблеми у галузі професійної та/або дослідницько-

інноваційної діяльності, які передбачають глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та вмінь, яке забезпечується науковою і освітньою складовими програми.

Національною рамкою кваліфікацій для восьмого кваліфікаційного рівня визначено, що особа із ступенем доктора філософії повинна мати:

- концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності, спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики (ІК, ЗК01, ЗК02, ЗК05, ФК01, ФК03, ФК08, ФК09, ПРН01, ПРН02, ПРН03, ПРН12, ПРН13)
- започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтовного наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності (ІК, ЗК01, ЗК02, ФК06, ФК07, ФК08, ПРН07, ПРН08, ПРН09, ПРН14, ПРН15)
- критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей (ІК, ЗК01, ФК03, ФК06, ПРН04,)
- вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством у цілому, використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях (ЗК03, ФК02, ПРН06, ПРН11)
- демонстрація значної авторитетності, інноваційності, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, постійна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності (ІК, ЗК04, ЗК05, ФК04, ПРН07, ПРН14)
- здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення (ІК, ЗК06, ФК03, ПРН04, ПРН15).

## 2. Структура та зміст освітньої програми

**Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?**

60

**Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?**

3

**Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?**

15

**Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?**

Предметною областю заявленої спеціальності є Прикладна механіка. ОНП спрямована на формування у здобувача системного наукового світогляду, сприяння у оволодінні компетентностями, необхідними для здійснення наукової, професійної і викладацької діяльності у сфері економіки.

Об'єкт діяльності: теорія, методологія наукового дослідження, феномени, явища і проблеми сучасних процесів та систем машинобудування та будівництва. Цілі навчання: підготовка фахівців вищої кваліфікації з прикладної механіки, здатних розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері механічної інженерії, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Теоретичний зміст предметної області: концептуальні засади дослідження та розв'язання актуальних завдань у сфері механічної інженерії, що створюють підґрунтя для формування інноваційних рішень теоретичного та прикладного спрямування. Методи, методики та технології: загальнонаукові та спеціальні методи, методики та технології, застосування яких уможливило виконання оригінального наукового дослідження у сфері механічної інженерії, результати якого мають наукову новизну, теоретичну та практичну цінність. Інструментарій та обладнання: інформаційно-комунікаційні системи, пакети прикладних програм, прилади та обладнання, необхідні для виконання наукових досліджень та забезпечення використання інноваційних технологій у науково-педагогічній діяльності. ОНП передбачає здійснення власних досліджень під керівництвом наукового керівника з відповідним оформленням результатів у наукових статтях, тезах виступів на професійних конференціях та дисертаційній роботі за відповідними напрямками:

- розробка чисельних методів оцінки несучої здатності конструкцій сучасної техніки при статичному і динамічному навантаженні з урахуванням недосконалостей і пошкоджень ;
- розробка методів і скінченно-елементних підходів до дослідження невстановлених температурних полів та термопружнопластичного деформування просторових тіл на основі моментної схеми скінчених елементів;
- дослідження формозмінення і стійкості масивних, тонкостінних та комбінованих конструкцій при термосиловому навантаженні;
- розробка методів аналізу динамічного деформування складних механічних систем під дією навантажень періодичного, стохастичного та ударного характеру;
- проведення чисельних досліджень процесів нелінійного деформування неоднорідних структур та динамічного руйнування масивних тіл з тріщинами;
- постановка і розв'язування наукових задач в галузі прикладної геометрії та графічних технологій, тощо.

Зазначений перелік може бути розширеним у межах предметної області з метою забезпечення індивідуальної

наукової і освітньої траєкторії здобувача.

### **Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?**

Індивідуальна освітня траєкторія здобувача реалізується через вибір форми навчання, навчальних дисциплін за рахунок внутрішньої і зовнішньої мобільності і регламентується "Положенням про порядок вибору дисциплін здобувачами освіти КНУБА" <http://surl.li/svok> та іншими нормативними документами. Основним інструментом формування ІОТ є вибіркові компоненти, частка яких складає 25 % від загального обсягу ОНП. На початку навчального року здобувачі мають можливість ознайомитись із силабусами навчальних дисциплін, здобувачу надається можливість вибору навчальних дисциплін у складі індивідуального навчального плану: <http://surl.li/ttcu> із каталогу [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=105053](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=105053), також проводяться бесіди із науковим керівником або на кафедрах щодо змісту вибірових компонентів і структури навчального процесу. В індивідуальному здобувача плані можуть передбачатись дисципліни, які здобути при реалізації освітніх компонентів здобутих на інших ОНП, в іншому ЗВО або за програмами міжнародної академічної мобільності, що передбачено п.10.3.2-10.3.6 «Положення про організацію навчального процесу в КНУБА» <http://surl.li/gdpx>, «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу КНУБА» <https://cutt.ly/WyRsAwg>. Можливість запровадження дистанційних курсів через платформи org-2 (moodle) <http://org2.knuba.edu.ua/>, Teams, Zoom передбачена «Положенням про електронний навчально-методичний комплекс дисциплін та використання технологій дистанційного навчання в навчальному процесі» <http://surl.li/tcue>

### **Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?**

У КНУБА створена система реалізації прав здобувачів вищої освіти щодо вибору компонентів ОНП, яка регламентується «Положенням про організацію навчального процесу в КНУБА» <http://surl.li/gdpx> та «Положенням про порядок вибору дисциплін здобувачами освіти КНУБА» <http://surl.li/svok>. Кожен здобувач на підставі навчального плану формує індивідуальний навчальний план, маючи право отримати консультаційну допомогу наукового керівника (керівників). Вибіркові компоненти, які пропонуються факультетами (структурними підрозділами) та кафедрами КНУБА або поза його межами у рамках формальної або неформальної освіти, здобувач обирає самостійно. Індивідуальний навчальний план може корегуватись кожного навчального року (семестру)

Запис на навчальні дисципліни та формування індивідуального плану здобувача на наступний навчальний рік (семестр) відбувається у терміни, зазначені у «Положенням про порядок вибору дисциплін здобувачами освіти КНУБА» <http://surl.li/svok> (як правило, у весняному семестрі року, що передує на початку весняного семестру, який передує навчальному року, під час якого передбачене їх вивчення).

Здобувач несе відповідальність за своєчасне формування індивідуального плану та зміст його вибіркової частини і зобов'язаний виконати ОНП в повному обсязі кредитів ЄКТС навчального плану з урахуванням вибірових компонентів.

Перед записом на навчальну дисципліну здобувач здійснює попереднє ознайомлення з навчальними дисциплінами та повинен ознайомитись з переліком обов'язкових компонентів і з відповідною кількістю кредитів і годин навантаження по семестрах у своєму індивідуальному плані.

Здобувач записується самостійно на вибіркові дисципліни згідно з навчальним планом ОНП або на дисципліни вільного вибору – за навчальними планами будь-якої освітньо-наукової програми КНУБА.

Запис на вибіркові компоненти згідно з навчальним планом своєї ОНП рекомендується здійснювати в першу чергу, керуючись рекомендаціями випускової кафедри.

Навчальний відділ здійснює планування розкладу занять за вибірковою компонентою, якщо за результатами запису на неї сформована хоча б одна група.

Здобувачам, які вибрали компоненти, навколо яких не згрупувалась необхідна кількість осіб, надають можливість здійснити вивчення цієї дисципліни за індивідуальним графіком або здійснити повторний вибір інших вибірових компонентів, для вивчення яких сформувалися групи. Відділ аспірантури інформує навчальний відділ для остаточного формування навчальних груп з вивчення певних вибірових компонентів на наступний навчальний рік (семестр), підготовки проекту розпорядження про формування навчальних груп на навчальний рік (семестр) за вибором здобувачів та відповідних розкладів занять.

### **Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності**

Особливістю програми є її орієнтація на практичну підготовку у рамках якої здобувачі отримують програмні результати, формують soft skills, загальні і спеціальні компетенції, навички наукової і викладацької діяльності. Обсяг педагогічної практики (15 кредитів ЄКТС) визначається відповідною програмою [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=105053](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=105053) та «Положенням про педагогічну практику аспірантів» <http://surl.li/svpo>.

Практична підготовка здобувачів за ОНП формує ряд ключових для третього рівня вищої освіти загальних і фахових компетентностей, серед яких: ЗК02, ЗК03, ЗК04, ЗК05, ФК03, ФК04, ФК08 та інших, які детально описано у відповідній робочій програмі [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=105053](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=105053). Практична підготовка здобувачів за ОНП здійснюється шляхом проходження ними педагогічної практики в університеті або поза його межами у рамках програм академічної мобільності, а також засвоєння практичних навичок під час виконанням наукової складової ОНП, що сприяє закріпленню відповідних компетентностей, залучення до реалізації освітнього процесу роботодавців і випускників аспірантури, докторантури КНУБА.

Організацію, навчально-методичне забезпечення та контроль за виконанням програми педагогічної практики забезпечує випускова кафедра та наукові керівники.

У результаті проведення бесід із здобувачами встановлено, що їх задоволеність компетентностями, набутими під час



практики, має високий рівень, оскільки практика сприймається як можливість промодельовати майбутню професійну діяльність.

### **Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП**

ОП передбачає використання методів навчання, які сприяють не лише набуттю суто професійних hard-навичок, але й соціальних soft-навичок, зокрема: комунікативні письмові і усні навички, а також досвід публічних виступів - робота над науково-дослідними темами, дискусії, участь у конкурсах, підготовка презентацій, доповіді на конференціях, круглих столах, семінарах, педагогічна практика; навички самоорганізації, управління часом – усі компоненти ОП, уміння працювати із інформацією, креативне мислення, гнучкість і адаптивність, лідерські якості, уміння працювати в команді - моделювання, ділові ігри, кейси, робота над науково-дослідними темами, педагогічна практика тощо.

Ефективне застосування soft skills здобувачами вищої освіти реалізовується також за рахунок участі аспірантів у роботі Ради молодих вчених, засіданнях кафедр, співпраці із науковими керівниками, участі у наукових та інших заходах КНУБА.

Соціальні навички здобувачів формуються у результаті у реалізації одноосібних або групових науково-дослідних робіт, участі у семінарах, конференціях, консультацій з викладачами програми, презентацій результатів власного дослідження, написання наукових статей та забезпечуються обов'язковими компонентами ОП. Здобувач також може обирати вибіркові компоненти, які підкріплюють та надають подальший розвиток соціальним навичкам. На розвиток соціальних навичок спрямовані інтегральні і загальні компетенції ЗК01-ЗК05, отримуючи програмні результати ПРО4-ПР10, ПР12-ПР15.

### **Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?**

Професійний стандарт відсутній

### **Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?**

Загальний бюджет навчального часу складає 60 кредитів ЄКТС (1800 годин), з яких обсяг аудиторних становить 486 годин (27,0%), обсяг самостійної роботи здобувачів становить 864 години (48.0%), педагогічна практика 450 години (25%) [www.knuba.edu.ua/?page\\_id=105053](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=105053).

Обсяг часу, який відводиться для аудиторної роботи здобувачів, визначається п. 3.3 Положенням про організацію освітнього процесу в КНУБА [www.knuba.edu.ua/?page\\_id=105053](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=105053). Тижневе аудиторне навантаження для здобувача за очною формою навчання за ОП розраховується відповідно до навчального плану. Самостійна робота забезпечується системою навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення конкретної навчальної дисципліни чи окремої теми: методичні матеріали, навчально-лабораторне обладнання, електронно-обчислювальна техніка тощо та спрямована на досягнення програмних результатів навчання ОП.

Обсяг самостійної роботи здобувача складає становить від 1/3 до 2/3 загального обсягу навчального часу, відведеного на кожний компонент ОП п.3.3 [www.knuba.edu.ua/?page\\_id=105053](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=105053).

Для з'ясування завантаженості здобувачів за ОП застосовуються: опитування-анкетування здобувачів, яке проводить Відділ моніторингу якості підготовки фахівців:

[www.knuba.edu.ua/?page\\_id=98233](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=98233)

Науковими керівниками здобувачів та іншими викладачами здійснюються опитування у процесі навчальної і науково-дослідної діяльності здобувачів з подальшим колективним обговоренням на засіданнях кафедр та науково-методичної комісії спеціальності [www.knuba.edu.ua/?page\\_id=105053](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=105053).

### **Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти**

Забезпечення можливості підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти у КНУБА забезпечується «Положенням про дуальну форму здобуття освіти в Київському національному університеті будівництва і архітектури» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/itppm-Положення-про-дуальну-форму-здобуття-освіти.pdf>. За дуальною формою підготовка здобувачів вищої освіти за ОП 131 Прикладна механіка не здійснюється, але структура ОП передбачає формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача, яка може здійснюватись за формою дуальної освіти.

## **3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

### **Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП**

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=89674](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=89674)

### **Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?**

За «Правилами прийому до аспірантури і докторантури КНУБА [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=89674](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=89674), для вступу на навчання конкурсний відбір здійснюється на основі наявності у вступника освітнього ступеня магістра (ОКР «спеціаліст») та вступних іспитів зі спеціальності, філософії та іноземної мови. Вступникам з непрофільною освітою призначаються додаткові вступні випробування. До конкурсного балу додається додатковий бал за наукові досягнення.

Вступник, який підтвердив свій рівень знання іноземної мови дійсним сертифікатом тестів (не нижче рівня B2); звільняється від складання відповідного іспиту.

Особливості ОНП відображено програмах вступних випробувань, які щорічно переглядаються і оновлюються з урахуванням останніх рекомендацій та пропозицій стейкхолдерів [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=42337](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=42337), у напрямках науково-дослідної роботи кафедр, наукових інтересах потенційних керівників, з якими здобувачі ще до вступу можуть ознайомитись на сайтах кафедр і обрати бажаний.

Вступники подають список опублікованих наукових праць і винаходів. Вступники, які не мають опублікованих наукових праць і винаходів, подають наукові доповіді (реферати) за спеціальністю (науковий керівник надає рецензію на наукову доповідь (реферат) у письмовому вигляді). Вимоги до наукової доповіді (реферату), відповідно до «Правил прийому до аспірантури і докторантури КНУБА», формують кафедри відповідно до особливостей кожної наукової спеціальності п. 1.2.4. <http://surl.li/ttlg>.

### **Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО у КНУБА регулюється п.10.3.5. «Положення про організацію навчального процесу КНУБА», затвердженого Вченою радою КНУБА 19 квітня 2019 року, протокол № 22 та набутого чинності згідно з наказом ректора КНУБА від 7 травня 2019 року № 217 (<http://surl.li/gdpx>). Визнання результатів навчання вступників, отриманих в інших ЗВО, регулюється «Правилами прийому до КНУБА» <http://surl.li/tdhg>, які є у вільному доступі для здобувачів усіх рівнів вищої освіти та інших стейкхолдерів на сайті КНУБА.

Відповідно до п. 10 Положення про організацію навчального процесу в КНУБА <http://surl.li/ttiv>, здобувачу перезараховуються результати раніше складених заліків та екзаменів за умови ідентичної назви, обсягу навчальної дисципліни та форм підсумкового контролю. В інших випадках питання про перезарахування результатів заліків та екзаменів вирішується відповідними кафедрами за умови відповідності програмних вимог з цих дисциплін.

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регулюється також Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу КНУБА [http://www.knuba.edu.ua/?attachment\\_id=75589](http://www.knuba.edu.ua/?attachment_id=75589). Доступ до інформаційного ресурсу для усіх учасників освітнього процесу також є у вільному доступі на сайті КНУБА: ([http://www.knuba.edu.ua/ukr/?page\\_id=8817](http://www.knuba.edu.ua/ukr/?page_id=8817))

### **Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?**

Випадків визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО на даній ОНП за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» не було

### **Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюється «Положенням про визнання результатів, отриманих у неформальній освіті» (<http://surl.li/tekv>) та «Положенням про організацію навчального процесу КНУБА» (<http://surl.li/gdpx>), відповідно до п. 12.1.4 якого «визначено доцільні процедури зарахування, визнання кваліфікацій та завершення освіти, особливо, коли студенти є мобільними як у межах, так і між системами вищої освіти. Політики доступу, процеси та критерії зарахування втілюються послідовно та прозоро. Забезпечується ознайомлення з Університетом і програмою. Університет запроваджує процеси та інструменти для збору і моніторингу інформації щодо прогресу студентів і вживає відповідні заходи на основі цієї інформації. Чесне визнання кваліфікацій вищої освіти, періодів навчання та попереднього навчання, включаючи визнання неформального та інформального навчання, є важливими складовими забезпечення прогресу студентів у навчанні, водночас сприяючи їх мобільності». Положення є у вільному доступі для усіх учасників освітнього процесу на сайті КНУБА [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=106914](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=106914)

### **Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)**

Випадків визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО на даній ОНП за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» не було

## **4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

**Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи**

Форми і методи навчання і викладання спрямовані на досягнення визначених у ОНП програмних результатів навчання ПРН1-ПРН15 (табл.3 Звіту самооцінювання). Відповідність форм і методів навчання визначається у робочій програмі (РП).

Форми організації навчального процесу за ОНП відповідають вимогам «Положення про організацію освітнього процесу в КНУБА» (<http://surl.li/gdxdp>) та «Положення про організацію моніторингу якості підготовки фахівців» (<http://surl.li/tfef>), відповідно до яких освітній процес за ОНП здійснюється за такими формами: лекції, практичні заняття, самостійне навчання консультації з викладачами, підготовка дисертаційної роботи.

Оптимально обрані методи навчання і викладання за ОНП сприяють досягненню поставлених програмних результатів, а саме словесні методи навчання (дискусії, лекції провідних науково-педагогічних працівників) спонукають здобувачів до приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять. Практичні методи навчання сприяють формуванню вмінь і навичок, зазначених у відповідних РП, освоєння нових інформаційних технологій, отримання комунікативних, мовних, спеціальних компетенцій логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу. Наочні методи навчання передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси). Самостійна робота, яка включає самонавчання, навчання на основі досліджень, спрямована на використання набутих знань і умінь при розв'язанні програмних завдань.

**Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?**

Форми і методи навчання за ОНП відповідають вимогам студентоцентрованого підходу і регламентується «Положенням про організацію навчального процесу в КНУБА» (<http://surl.li/gdxdp>), «Положенням про порядок вибору дисциплін здобувачами освіти КНУБА» (<http://surl.li/svok>).

Студентоцентрований підхід за ОНП реалізується через вільний вибір здобувачами освітніх компонентів (15 кредитів), можливості отримання неформального навчання, участі у програмах мобільності, формування індивідуальних освітньої і наукової траєкторій, участь у розробці освітньо-наукових програм. При цьому науковий керівник (керівники) і інші викладачі надають консультативні підтримку здобувачу.

Реалізація студентоцентрованого підходу ґрунтується на повазі та врахуванні індивідуальних особливостей здобувачів, використанні різноманітних педагогічних методів, регулярному оцінюванні результатів навчання, функціонуванні системи Moodle 3, бібліотеки КНУБА як автоматизованого інформаційного центру університету, репозитарію, відповідності освітньо-наукового процесу принципам академічної свободи для всіх учасників освітнього процесу.

Для визначення рівня задоволеності здобувачів методами навчання і викладання протягом навчального року проводиться опитування присвячене виявленню ставлення здобувачів до різних аспектів університетського життя. За результатами опитування здобувачі ОНП продемонстрували задоволеність методами навчання і викладання на рівні більше [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=105053](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=105053)

**Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи**

Для здобувачів в процесі навчання за ОНП і для НПП забезпечується академічна свобода, яка полягає у самостійності і незалежності учасників освітнього процесу під час провадження науково-педагогічної діяльності. В університеті відповідно до ОНП науково-педагогічним працівникам надається можливість пропонувати у якості вибіркових компонентів авторські дисципліни, творчо наповнювати зміст дисциплін, вносити зміни в робочі програми, обирати методи навчання, які найбільше сприятимуть ефективному засвоєнню знань, проводити заняття із застосуванням сучасних технологій, обирати форму і методи викладання.

Академічна свобода здобувачів досягається шляхом надання їм права вільно обирати форму навчання, теми дисертаційних робіт, тем наукових досліджень і публікацій, права на академічну мобільність (у т.ч. міжнародну), на вибір певних компонентів освітньої програми, формування індивідуального навчального плану у відповідності до своїх потреб тощо.

Як всередині, так і за межами навчального закладу допускається повна свобода ставити будь-які питання та прагнути до пошуку істини, здійснювати пошук і поширення знань та інформації, проведення наукових досліджень, використання і оприлюднення їх результатів, з урахуванням обмежень, визначених законодавством.

З метою створення умов для міжнародної академічної мобільності університет має право прийняти рішення про викладання однієї чи кількох дисциплін англійською та/або іншими іноземними мовами, забезпечивши при цьому знання здобувачами вищої освіти відповідної дисципліни державною мовою.

**Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів \***

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання надається учасникам освітнього процесу відповідно до «Положення про організацію навчального процесу в КНУБА» (<http://surl.li/gdxdp>):

- ОНП, яка містить інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання – оприлюднюється на сайті КНУБА після її затвердження у лютому-квітні відповідного року [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=105053](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=105053)

- Робочі програми навчальних дисциплін оприлюднюються на сайті КНУБА перед початком навчального року, і містять відомості щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядок та критерії оцінювання [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=105053](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=105053).

Для кожної освітньої компоненти ОП розроблено робочі програми навчальних дисциплін, які знаходяться у відкритому доступі на веб-ресурсі Moodle 3 (<http://org2.knuba.edu.ua>) та містять повну інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання для певних освітніх компонентів ОП з метою завчасного ознайомлення здобувачів.

Також інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів надається здобувачам вищої освіти викладачами, які забезпечують освітній процес за даними освітніми компонентами, безпосередньо на початку викладання. Під час серії семінарів для аспірантів «Перші кроки здобувача», які організуються Молодіжною науковою радою КНУБА на початку навчального року ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=32752](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=32752)).

### **Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП**

Робочий навчальний план здобувачів за ОНП передбачає освітню та наукову складові. Термін навчання за ОНП складає 4 роки, з яких перші 2 відводяться для проведення наукових досліджень та засвоєння освітніх компонентів, а 2 роки – для наукових досліджень, верифікації отриманих результатів, написання та захисту дисертаційної роботи. Дослідницька і навчальна складові ОНП органічно поєднані між собою. Обов'язкові компоненти ОНП забезпечують здобуття загальних і фахових компетенцій, необхідних здобувачу для подальшої дослідницької роботи (здатність до абстрактного і критичного мислення, аналізу та синтезу, здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, формулювання та обґрунтування наукових гіпотез, виявлення нових напрямків наукового пізнання та проведення актуальних наукових досліджень, здатність працювати в міжнародному контексті, спілкуючись іноземною мовою і використовуючи сучасні засоби комунікації, здатність вести фахову наукову бесіду та дискусію із широкою науковою спільнотою, здійснювати педагогічну діяльність, сприяючи розповсюдженню новітніх наукових знань і концепцій серед майбутніх фахівців у галузі економіки будівництва та підвищенню кваліфікації спеціалістів-практиків, здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в економіці та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках та інші зазначені у ОНП). Вибіркові компоненти спрямовані на можливість забезпечення індивідуальної траєкторії розвитку освітньої діяльності здобувача і забезпечують потрібних для цього компетенцій. І навпаки, результати наукових досліджень здобувачів регулярно впроваджуються в освітню складову ОНП: [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=105053](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=105053). Здобувачі ОНП вільно можуть брати участь у заходах з освітньої, наукової, науково-дослідної діяльності, що проводяться як в Україні так і за її межами, виконувати дослідження в рамках виконання НДР, реєстр яких ведеться відділом організації науково-дослідної роботи, залучатись до реалізації наукових тем кафедр та/або індивідуальних тем досліджень під час освітнього процесу за ОНП. Результати спільних наукових досліджень здобувачів і їх наукових керівників публікуються у фахових виданнях, збірниках наукових праць і матеріалах конференцій.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі**

Оновлення змісту освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик регламентується «Положенням про організацію навчального процесу КНУБА» (<http://surl.li/gdpx>). Даний процес передбачає здійснення моніторингу та періодичного перегляду змісту навчальних дисциплін на основі вивчення нових наукових досягнень, проведення власних наукових досліджень, участі у програмах академічної мобільності, залучення передового педагогічного досвіду, появи і освоєння нових інформаційних технологій та програмного забезпечення, запитів потенційних роботодавців, оцінювання навчальних досягнень здобувачів, проведення опитувань здобувачів щодо якості організації освітньої діяльності. Оновлення робочих програм навчальних дисциплін викладачами ОНП здійснюється постійно. Науково-практичними результатами досліджень викладачів є звіти за відповідними темами науково-дослідної роботи, фахові статті, тези доповідей на науково-практичних конференціях, семінарах то що, які удосконалюють навчально-методичні комплекси навчальних дисциплін.

### **Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО**

Інтернаціоналізація діяльності у межах ОНП регламентується Стратегією інтернаціоналізації КНУБА» <http://surl.li/svon> через:

- участь викладачів і здобувачів у наукових заходах за участю представників зво інших країн: (<http://www.knuba.edu.ua/?p=64540>, <http://www.knuba.edu.ua/?p=48942>, <http://www.knuba.edu.ua/?p=104074> тощо);
- проходження міжнародних стажувань ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=25568](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=25568)),
- спільні наукові дослідження і публікації із зарубіжними вченими (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7005384335>)
- надання доступу до міжнародних науково-інформаційних ресурсів, серед яких платформи Scopus, Web of Science, Springer Nature, що дозволяє здобувачам і викладачам ОНП знайомитись із кращими надбаннями світової науки.

## **5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність**

## **Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?**

Форми поточних контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОНП, їх змістове наповнення та періодичність застосування дозволяють об'єктивно оцінити програмні результати навчання здобувачів, що детально показано у табл. 3 Додатків.

Метою контрольних заходів є оцінювання рівня сформованості (розвитку) компетентностей здобувачів вищої освіти. Основні завдання контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП полягають у підвищенні мотивації здобувачів вищої освіти до активного навчання, систематичної самостійної роботи та відповідальності за результати освітньої діяльності, а також встановлення постійного зворотного зв'язку з кожним здобувачем вищої освіти та своєчасне коригування його освітньої діяльності, об'єктивне оцінювання рівня підготовки тощо. В основу системи оцінювання успішності здобувачів покладено поточний контроль та підсумковий контроль.

Поточний контроль проводиться викладачами під час проведення аудиторних занять у всіх видів. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовки здобувачів до виконання ними власних наукових досліджень. Інформація, одержана при поточному контролі, використовується для коригування методів і засобів навчання, здобувачами

– для планування самостійної роботи. Поточний контроль проводиться у формі усного опитування або письмового експрес-контролю на практичних заняттях та лекціях, виступів здобувачів, тестування, звітів про практику, виконання індивідуальних завдань та певних видів робіт на практичних заняттях тощо. Здійснюються роботи щодо впровадження тестового контролю за допомогою системи Moodle 3 (<http://org2.knuba.edu.ua>).

Семестровий контроль проводиться відповідно до навчального плану у вигляді заліку або іспиту в терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою дисципліни (РП). Основним завданням кваліфікаційної атестації є встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня й обсягу знань, умінь, інших компетентностей до вимог стандартів вищої освіти. Здобувач допускається до семестрового контролю за умови виконання усіх видів робіт, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни. В освітньому процесі використовуються також вхідний, відстрочений та ректорський контроль та самоконтроль. (<http://surl.li/gdpx>)

У РП навчальних дисциплін чітко прописано форми контролю і процедуру накопичення балів здобувачем упродовж семестру. Перед початком вивчення дисциплін викладачами розкриваються принципи організації поточного контролю навчальних досягнень здобувачів, визначаються умови та ще раз оголошується мінімальна кількість балів для їх допуску до підсумкового контролю. Це дозволяє здобувачеві здійснювати контроль за отриманням результатів навчання самостійно. Застосування форм і методів системи контрольних заходів у межах ОНП дозволяє здійснювати перевірку сформованих компетентностей, визначених ОНП та досягнутих програмних результатів навчання.

## **Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?**

Контрольні заходи є необхідним елементом зворотного зв'язку у процесі навчання. Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечується шляхом відображення відповідної інформації в робочих програмах навчальних дисциплін, які знаходяться у вільному доступі перед початком навчального року. Вони визначають відповідність рівня набутих здобувачами знань, умінь та навичок вимогам нормативних документів щодо вищої освіти і забезпечують своєчасне коригування освітнього процесу. Реалізація основних завдань контрольних заходів досягається системними підходами до оцінювання результатів навчання, комплексністю застосування різних видів контролю та формуванням очікуваних компетентностей. На початку курсу викладачі додатково розкривають зміст, форми та періодичність контрольних заходів перед здобувачами.

Згідно з діючою в університеті системою комплексної діагностики знань здобувачів, з метою стимулювання планомірної та систематичної навчальної роботи, результати складання екзаменів, захистів контрольних робіт оцінюються за національною (чотирибальною) шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і 100-бальною системою, а заліків і практик – за двобальною шкалою («зараховано», «не зараховано») і 100-бальною системою. Форми підсумкового контролю відображаються у індивідуальному навчальному здобувача.

## **Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?**

Календарний графік на період навчання, бюджет часу здобувачів, де зазначено час на аудиторну і самостійну роботу, контрольні заходи, атестацію, містять робочі навчальні плани [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=105053](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=105053). До початку семестру здобувач вищої освіти має змогу самостійно ознайомитися з робочими програмами навчальних дисциплін, які знаходяться у відкритому доступі на веб-ресурсі Moodle 3 (<http://org2.knuba.edu.ua>) та містять повну інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання певних освітніх компонентів ОНП. Також зміст контрольних заходів та критерії оцінювання виконання усіх видів завдань доводиться викладачами до відома здобувачів на початку семестру. На першому занятті увага приділяється особливостям вхідного контролю та визначаються способи здійснення, періодичність поточного і підсумкового контролю, доводяться критерії оцінювання. Напередодні рубіжного, модульного контролю здобувачам вищої освіти видається завдання для підготовки та іще раз доводяться критерії оцінювання. Перед підсумковим контролем здобувачам вищої освіти видається завдання для підготовки, доводяться критерії оцінювання та узгоджується кількість і час консультацій. На кожній консультації та безпосередньо перед здійсненням підсумкового контролю здобувачам вищої освіти доводяться критерії оцінювання. Терміни проведення контрольних заходів зазначаються у розкладі навчальних занять, який оприлюднюється на сайті університету (<http://mkr.knuba.edu.ua>, [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=90976](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=90976)).

## **Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?**

Стандарт вищої освіти з підготовки докторів філософії за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» відсутній. Основні положення щодо форм атестації здобувачів вищої освіти містяться в ОНП, згідно якої передбачено наступні форми атестації здобувачів: складання іспитів та заліків, звітування про хід виконання плану наукової роботи і подання дисертаційної роботи на кафедру для отримання відповідного висновку.

## **Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

«Положенням про організацію навчального процесу КНУБА» (<http://surl.li/gdpx>), «Про критерії оцінювання знань здобувачів в КНУБА» (<http://surl.li/tfpx>), «Про призначення і виплату стипендій КНУБА» (<http://surl.li/tfpi>), «Про визнання результатів, отриманих у неформальній освіті» (<http://surl.li/tekv>), «Про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів освіти КНУБА» (<http://surl.li/tfqc>), «Про порядок створення та організацію роботи атестаційної екзаменаційної комісії в КНУБА» (<http://surl.li/tfpi>). Зазначені документи доступні на сайті університету ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=106914](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=106914))

## **Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП**

Викладачі-екзаменатори керуються основними принципами та правилами формулювання результатів поточного і підсумкового оцінювання знань здобувачів усіх форм навчання, які подано у «Положенні про критерії оцінювання знань здобувачів КНУБА» (<http://surl.li/tfpx>), Етичного кодексу [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=106914](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=106914) та інших нормативних документів, згідно яких об'єктивність під час проведення контрольних заходів забезпечується завдяки дотриманню чіткої і прозорої процедури проведення контрольних заходів, яка визначається і оприлюднюється до початку навчального процесу у програмах навчальних дисциплін.

Процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів прописано у «Про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів освіти КНУБА» (<http://surl.li/tfqc>), відповідно до якої порядок подання та розгляду апеляції оприлюднюється та доводиться до відома здобувачів і викладачів до початку підсумкового семестрового контролю, а головним завданням апеляції є подолання елементів суб'єктивізму при оцінюванні знань здобувачів, уникнення непорозумінь та спірних ситуацій, створення найсприятливіших умов для розвитку та реального забезпечення законних прав і інтересів здобувача. Відповідно до п.5.2.1 пп.20 «Положення про організацію навчального процесу в КНУБА» <http://surl.li/gdpx> результати проведення контрольних заходів регулярно обговорюються на засіданнях кафедри, Вченої ради факультету, Науково-методичної комісії спеціальності тощо. Випадків виникнення конфлікту інтересів під час реалізації ОНП не було зафіксовано.

## **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

«Положенням про організацію навчального процесу в Київському національному університеті будівництва і архітектури» (<http://surl.li/gdpx>) встановлено, що здобувач, який не з'явився на контрольний захід або отримав незадовільну оцінку, ліквідує академічну заборгованість у встановленому порядку. У разі отримання незадовільної оцінки, складання екзамену (заліку) з дисципліни допускається не більше двох разів. Здобувачам, які не склали заходи підсумкового контролю з поважної причини пропонується скласти індивідуальний графік семестрового контролю. Усі здобувачам надається можливість сформулювати власну ІОТ, яка передбачає перенесення частини освітніх компонентів.

## **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів прописано у «Про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів освіти КНУБА» (<http://surl.li/tfqc>), відповідно до якої здобувачі мають право подавати апеляцію на будь-яку отриману підсумкову оцінку, що виставлена з дисципліни, формою контролю з якої є іспит/залік. Всі спірні питання щодо оцінки знань, виявлених при складанні державних іспитів або захисту атестаційних випускних робіт вирішуються атестаційною екзаменаційною комісією. У випадках конфліктної ситуації за мотивованою заявою здобувача чи викладача, деканом створюється комісія для приймання екзамену (заліку), до якої входять завідувач кафедри (провідний викладач) і викладач відповідної дисципліни кафедри, представник деканату, представник ради студентського самоврядування.

Письмові екзаменаційні роботи здобувачів зберігаються на кафедрі протягом терміну можливого подання апеляції. Апеляція щодо результатів підсумкового контролю знань здобувачів є складовою організаційного забезпечення освітнього процесу, яка проводиться для визначення об'єктивності виставленої оцінки.

Апеляції щодо результатів підсумкового контролю знань здобувачами ОНП не подавались.

## **Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?**

Документами, які містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності є «Етичний кодекс КНУБА» (<http://surl.li/tfrp>), «Положення про організацію навчального процесу у КНУБА»

(<http://surl.li/gdpx>), «Положення про заходи щодо запобігання академічного плагіату в КНУБА» (<http://surl.li/tfrv>), яке розроблено з метою запобігання плагіату в наукових та навчальних працях науково-педагогічних працівників університету, здобувачів наукового ступеня, а також уникнення фактів неправомірних запозичень із опублікованих джерел та спрямоване на формування академічної доброчесності та поваги до інтелектуальних надбань і покликане сприяти впровадженню практики належного цитування через визначення поняття та форм плагіату, методів запобігання його поширенню, процедури розгляду та фіксування фактів плагіату, а також формалізації можливих наслідків його вчинення у межах університету, а також «Положення про оформлення рукописів навчально-методичної літератури та організаційно-методичної документації, що видається редакційно-видавничим відділом КНУБА» (<http://surl.li/tfry>).

### **Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?**

У системі запобігання академічного плагіату, у якості критерію оригінальності творів, використовується показник рівня оригінальності тексту у відсотках, отриманий за допомогою програмно-технічних засобів перевірки на плагіат і зменшений на відсоток правомірних запозичень. Для розміщення навчально-методичних, наукових робіт науково-педагогічних працівників університету, здобувачів наукового ступеня сформовано репозитарій (<http://repository.knuba.edu.ua>), у якому на правах відкритого доступу зберігаються тексти наукових праць викладачів і здобувачів ОНП. Тексти усіх дисертацій і авторефератів оприлюднюються у відкритому доступі на сайті КНУБА ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=15460](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=15460) та [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=90981](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=90981)) На сайті університету розміщуються посилання на сервіси для технічного забезпечення перевірки на наявність плагіату у навчальному процесі чи наукових виданнях. Такими сервісами є системама «Unicheck»

### **Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?**

Академічна доброчесність є частиною внутрішньої корпоративної культури КНУБА, яка забезпечується виконанням цілей і завдань «Етичного кодексу КНУБА» (<http://surl.li/tfrp>), «Положення про організацію навчального процесу в КНУБА» (<http://surl.li/gdpx>), «Положення про заходи щодо запобігання академічного плагіату в КНУБА» (<http://surl.li/tfrv>) та іншими.

Принципи академічної доброчесності закладено у програмні результати ПРН7, ПРН11, ПРН12, ПРН15 ОНП, які забезпечуються обов'язковими компонентами «Академічна доброчесність та академічне письмо», «Організація наукової діяльності та інформаційні технології», «Фінансування наукових досліджень та грантова діяльність» тощо. З метою запобігання академічного плагіату на заняттях та консультаціях із науковим керівником та викладачами доводяться вимоги до написання письмових робіт, акцентується увага на принципах самостійності роботи над письмовими завданнями різних видів, коректного використання інформації з інших джерел та уникнення плагіату, а також правил опису джерел та оформлення цитувань. Доводиться інформація про відповідальність у разі порушення правил академічної доброчесності, надається можливість технічної перевірки текстів на антиплагіат. Здобувачі вищої освіти із першого курсу знайомляться із практиками академічної доброчесності під час роботи із керівниками, викладачами, Молодіжною науковою радою. КНУБА проводиться опитування щодо відношення здобувачів та знання ними принципів академічної доброчесності.

### **Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП**

Відповідно до п.6 «Положення про заходи щодо запобігання академічного плагіату в КНУБА» (<http://surl.li/tfrv>), науковий керівник (консультант), який виявив академічний плагіат (компіляцію) у творах попереджає про це автора, а у разі його не згоди – повинен інформувати службовою запискою завідувача кафедри. Особа, яка виявила академічний плагіат (компіляцію) у творах, що є науковими роботами (монографія, стаття, тези, препринт, дисертація), повідомляє про це службовою запискою проректорів з наукової або з навчально-методичної роботи, в залежності від виду твору. Факт академічного плагіату (компіляції) у творах здобувачів може бути констатований експертною комісією факультету або університету. Виявлення фактів академічного плагіату (компіляцій) серед осіб викладацького складу може бути враховано при подовженні дії контракту. Порушень академічної доброчесності серед викладачів і здобувачів вищої освіти за ОНП не виявлено.

## **6. Людські ресурси**

### **Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?**

Вимоги до рівня професіоналізму науково-педагогічних працівників ОНП під час конкурсного добору визначено у «Положенні про обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників КНУБА» (<http://surl.li/tdom>). В оголошенні про проведення конкурсу розміщуються відомості про професійно-кваліфікаційні вимоги до посад НПП (досвіду роботи, наукового ступеня, вченого звання, наявності наукових та навчально-методичних публікацій). Кандидат може подавати додаткову інформацію стосовно своєї освіти, досвіду роботи, професійного рівня та ділової репутації тощо.

Відповідно до «Положенні про планування та щорічне оцінювання роботи науково - педагогічних працівників КНУБА» (<http://surl.li/tejs>), складається щорічний рейтинг науково-педагогічних працівників університету за результатами оцінювання рівня їх наукової, навчально-методичної і організаційної роботи, результати якого

враховуються при обранні на посаду на наступний термін.

Призначення наукових керівників аспірантів відбувається відповідно до п.3.6.1 «Положення про організацію навчального процесу КНУБА» (<http://surl.li/gdpx>) Здобувачу, одночасно з його зарахуванням, відповідним наказом ректора призначається науковий керівник з числа наукових або науково-педагогічних працівників з науковим ступенем з урахуванням кадрових вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності за третім рівнем вищої освіти.

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу**

Участь роботодавців у організації і реалізації освітньо-наукового процесу реалізується через обговорення і рецензування ОНП, проведення відкритих зустрічей із здобувачами і розробниками освітньо-наукової програми у рамках Форумів роботодавців <http://www.knuba.edu.ua/?p=35232>, Днів відкритих дверей <https://www.youtube.com/watch?v=AauRLPviZ3I>, круглих столів <http://www.knuba.edu.ua/?p=68323> у КНУБА. Забезпечується участь роботодавців у науково-практичних конференціях КНУБА, семінарах, круглих столах (<http://www.knuba.edu.ua/?p=60185>, <http://www.knuba.edu.ua/?p=100475>). Представники роботодавців залучаються до реалізації освітньої і наукової діяльності під час реалізації ОНП шляхом проведення лекцій і практичних занять. Будь-який стейкхолдер може надіслати свої зауваження до ОНП, проєкт якої знаходиться у відкритому доступі, на електронну пошту гаранта або на електронну пошту випускової кафедри [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=105053](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=105053). Компанія «SCAD SOFT» та ТОВ "ПРАЙМ КАД" надає допомогу в встановленні ліцензійного новітнього програмного забезпечення [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=40891](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=40891). Також кафедрою будівельної механіки протягом дії ОНП проводились періодичні (раз у рік) опитування потенційних роботодавців стосовно змісту і наповнення дисциплін та очікуваних програмних результатів ОНП. КНУБА систематично залучає до проведення вузькопрофільних лекцій професіоналів-роботодавців, зокрема: «НДІБВ», «Екобуд» та інших, організовує зустрічі з обміну досвідом та стажування НПП.

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців**

Сильною стороною ОНП є її практична спрямованість, одним із засобів досягнення якої є залучення до роботи із здобувачами усіх рівнів вищої освіти професіоналів-практиків та представників роботодавців, які працюють у КНУБА за сумісництвом або проводять окремі заняття чи цикли лекцій із здобувачами. Так, протягом 2016-2021 рр. у КНУБА вели лекційні і практичні заняття для слухачів ОНП представники ДП «НДІБВ», із яким у КНУБА заключено договір про співробітництво. Із здобувачами, роботодавцями та іншими стейкхолдерами ОНП проводяться круглі столи, конференції, відкриті зустрічі, у рамках яких роботодавці проводять короткотермінові семінари, надають консультативну підтримку та спілкуються із здобувачами на професійну тематику <http://www.knuba.edu.ua/?p=69044>, <http://www.knuba.edu.ua/?p=35232>, <https://cutt.ly/GbCLNAB>.

### **Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння**

КНУБА сприяє професійному розвитку викладачів шляхом забезпечення можливості підвищення кваліфікації на базі університету, відокремленого структурного підрозділу ІННО КНУБА, інших українських і закордонних зво, наукових установ, навчальних центрів тощо, проходження короткотермінових тренінгів, семінарів, надання можливості навчання в аспірантурі і докторантурі. Питаннями організації підвищення кваліфікації викладачів у КНУБА займається відділ ліцензування, акредитації та підвищення кваліфікації ([www.knuba.edu.ua/?page\\_id=36575](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=36575)). Підвищення кваліфікації здійснюється за різними видами (участь у тренінгах, семінарах, круглих столах, конференціях, майстер-класах тощо) та в різних формах (інституційна, самоосвіта) і регулюється «Положенням про ...» (<http://surl.li/teje>). Відповідно до «Положення про преміювання ...» (<http://surl.li/tejs>), передбачено матеріальне стимулювання НПП за результатами наукової діяльності. Відповідно до «Положенні про планування ...» (<http://surl.li/tejs>), складається щорічний рейтинг науково-педагогічних працівників університету, результати якого враховуються при здійсненні щорічного преміювання НПП. Викладачі ОНП входять до щорічного рейтингу Топ-100 викладачів університету за результатами оцінювання роботи у 2017-20 рр. [www.knuba.edu.ua/?page\\_id=101275](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=101275). Професійному розвитку викладачів сприяє співпраця з іншими ЗВО ([www.knuba.edu.ua/?page\\_id=67914](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=67914)), надання можливості здійснювати публікації у фахових наукових виданнях, участь у міжнародних конференціях на базі КНУБА.

### **Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності**

Розвиток викладацької майстерності відбувається через систему підтримки професійного розвитку викладачів ОНП, яка включає стажування, взаємовідвідування занять, колективне обговорення відкритих занять на предмет педагогічної техніки та якості донесення інформації, індивідуальне консультування, тренінги, курси. Положення про планування та щорічне оцінювання роботи науково-педагогічних працівників КНУБА (<http://surl.li/tejs>) регламентує систему рейтингової оцінки діяльності викладачів. Оцінювання викладацької майстерності викладачів здійснюється на основі анкетування здобувачів вищої освіти відповідно до Положення про організацію і проведення анкетування «Навчальний процес в КНУБА очима студентів» (<http://surl.li/temz>), яке встановлює правила організації та проведення анкетування щодо оцінювання здобувачами стану професійної діяльності викладачів КНУБА. В Положенні про порядок організації та проведення відкритих занять в університеті (<http://surl.li/tvfk>) вказується, що постійне удосконалення методики викладання дисциплін повинно супроводжуватися педагогічним контролем і проведенням відкритих занять.



Положення про преміювання вчених КНУБА за особливі досягнення у науковій роботі, високого рівня оприлюднення результатів наукових досліджень та підготовці науково-педагогічних кадрів (<http://surl.li/tejs>) розроблене з метою стимулювання розвитку професійної діяльності, включаючи викладацьку майстерність, участь у міжнародних наукових заходах, у тому числі за участю здобувачів.

## 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

**Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?**

КНУБА є сучасним навчально-науковим комплексом, який забезпечує умови та можливості для здобувачів вищої освіти усіх рівнів здійснювати навчання, отримуючи визначені обраними ОНП програмні результати. Для здобувачів вищої освіти усіх рівнів створено всі умови для якісного навчання, проживання, цікавого та різноманітного дозвілля.

КНУБА має потужну соціальну, матеріально-технічну інфраструктуру, а саме: загальна площа власних навчальних приміщень становить понад 32,6 тис. кв.м., є власна науково-технічна бібліотека понад 2,3 тис. кв.м. (книгосховищ, каталогів, залів видачі літератури та читальних залів понад 800 кв.м.), навчально-фізкультурний комплекс із басейном, вісім гуртожитків, їдальня, буфети та інша потужна навчальна, наукова, виробнича, спортивна, культурно-освітня та оздоровча база.

За кафедрою будівельної механіки для реалізації ОНП закріплено дві навчальні лабораторії, вони забезпечені необхідним програмним забезпеченням Windows, Office, Autodesk, SCAD Office, LIRA. На території університету є вільний доступ до Wi-Fi, електронних каталогів і фондів бібліотеки, баз даних SCOPUS, Web of Science, SpringerNature.

Здобувачі за ОП використовують наукові матеріали викладачів кафедр, доступ до яких є на сайті КНУБА: <http://library.knuba.edu.ua>, та <http://org2.knuba.edu.ua>, що забезпечує досягнення визначених ОНП цілей та програмних результатів навчання.

**Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?**

Ключовою перевагою КНУБА є унікальне освітнє середовище, яке дозволяє створити умови для професійного і особистісного розвитку здобувачів, задовольнити їх потреби та інтереси на базі матеріальних, інформаційних, технічних, науково-педагогічних та управлінських ресурсів та сформувані сприйняття здобувачів як рівноправних партнерів у побудові їх індивідуальної освітньої траєкторії і відповідності критеріям студентоцентрованого навчання.

Для забезпечення можливості здійснення науково-освітньої діяльності здобувачі ОНП забезпечені інформаційними ресурсами, технічним забезпеченням, науково-педагогічний, управлінський та допоміжний персонал.

Формуванню сприятливого освітнього середовища сприяють різноманітність ІОТ здобувачів, партнерська взаємодія з іншими зво, академічна свобода та мобільність, наявність умов та можливостей для розвитку лідерства, креативності та самовираження, особиста зацікавленість учасників освітнього процесу в досягненні програмних результатів, взаємовідносини в колективі, адаптивність до змін.

Здобувачі мають можливість безоплатно користуватись бібліотеками, спортивною та іншими базами Університету, брати участь у науковій роботі, усіх заходах КНУБА.

Для виявлення та належного врахування потреб та інтересів здобувачів більшість питань вирішується за безпосередньою участю відповідних органів студентського самоврядування – Молодіжної ради ([www.knuba.edu.ua/?page\\_id=8167](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=8167)) і Наукова спілка здобувачів ([www.knuba.edu.ua/?page\\_id=53075](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=53075)).

**Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?**

Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти забезпечується системою заходів щодо охорони праці, дотримання техніки безпеки, санітарних, протипожежних та будівельних норм і правил, отримання безпечних послуг із харчування, захисту персональних даних, налагодженою системою охорони порядку. Приміщення, в яких проводяться аудиторні заняття, мають відповідні санітарно-технічні дозволи та дозвільні акти про стан пожежної безпеки. Здобувачі вищої освіти КНУБА мають право на отримання соціальної допомоги у випадках, встановлених законодавством; академічну відпустку або перерву в навчанні, а також на поновлення навчання у встановленому порядку. Відповідно до «Етичного кодексу КНУБА» (<http://surl.li/tftp>) забороняється дискримінація членів університетської спільноти та інших людей. У КНУБА заборонено паління, вживання алкоголю та наркотичних речовин, що забезпечує умови для створення безпечного освітнього простору. Університет має необхідну матеріальну базу та всіляко сприяє підтримці належної фізичної підготовки викладачів і здобувачів. Викладачі психолого-педагогічних дисциплін кафедри основ професійного навчання надають психологічну підтримку здобувачам вищої освіти та викладачам Університету. Проводяться регулярні та різноманітні заходи щодо пропаганди та розвитку здорового способу життя кафедрою фізичного виховання та спорту.

**Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією**

## **підтримкою відповідно до результатів опитувань?**

Інформаційна та організаційна підтримка здобувачів освіти відбувається через взаємодію здобувача з відділом докторантури і аспірантури, кафедрами університету, науковими керівниками де здобувач може отримати будь-яку необхідну інформацію, що стосується освітнього процесу, навчально-методичного забезпечення, організації навчання та проживання.

Здобувачі вищої освіти усіх рівнів мають усі можливості для отримання необхідної інформації через офіційний сайт університету ([www.knuba.edu.ua](http://www.knuba.edu.ua)), де розміщується актуальна інформація про життя університету: заходи, події, нормативні документи, оголошення та на сторінці випускової кафедри у Facebook <http://surl.li/tvfo>, інформація щодо методичного забезпечення на <http://org2.knuba.edu.ua/>, онлайн-доступ до розкладу занять усіх спеціальностей та викладачів на [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=90976](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=90976). Консультативна підтримка здобувачів з питань працевлаштування надається випусковими кафедрами, Молодіжною радою. Діє КНУБА-HUB, на базі якого проводяться навчальні курси, бізнес-ігри, майстер-класи, бібліотекою надається можливість користування міжнародними наукометричними базами.

Здійснюється соціальний супровід здобувачів – здобувачі пільгових категорій у встановленому порядку отримують соціальні стипендії. Серед здобувачів, які проживають у гуртожитках, проводиться роз'яснювальна робота стосовно можливості отримання субсидій, серед здобувачів, які навчаються на контрактній формі – щодо можливості отримання соціальної пільги. Університет співпрацює у цьому питанні з Департаментом соціального захисту населення міста, запрошуючи представників на зустрічі зі здобувачами, де вони мають змогу оформити субсидію на місці. До послуг співробітників та здобувачів вищої освіти працює університетський медпункт та учбово-оздоровчий табір «Будівельник».

Здобувачі пільгових категорій у встановленому порядку отримують соціальні стипендії, проводиться роз'яснювальна робота стосовно можливості отримання субсидій та соціальної пільги. Працює університетський медпункт та учбово-оздоровчий табір «Будівельник». На початку навчального року проводяться серії семінарів для аспірантів «Перші кроки здобувача», які організуються Молодіжною науковою радою КНУБА ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=32752](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=32752))

Якість підтримки здобувачів досліджується у співпраці з Молодіжною радою, органами студентського самоврядування ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=8167](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=8167)) та профспілкою ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=64287](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=64287)), також відповідна оцінка може надаватися здобувачами на зустрічах з ректором у форматі «Віч-на-віч». Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти становить 86%.

## **Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)**

Відповідно до п.3.5 Статуту КНУБА (<http://surl.li/tgtx>), університет зобов'язаний створювати необхідні умови для отримання освіти здобувачам із особливими освітніми потребами. «Положення про організацію навчального процесу у КНУБА» (<http://surl.li/gdxxp>) передбачає, що здобувачі мають право на безоплатне забезпечення інформацією для навчання у доступних форматах з використанням технологій, у яких враховано обмеження життєдіяльності, зумовлені станом здоров'я (для осіб з особливими освітніми потребами).

У КНУБА створено інклюзивне освітнє середовище для спільного навчання, виховання та розвитку здобувачів освіти з урахуванням їхніх потреб та можливостей. Зокрема, інклюзивне навчання здобувачів з особливими освітніми потребами в КНУБА передбачає індивідуальне навчання у формі індивідуального графіка або навчання в інклюзивних групах. Для здобувачів, які не мають можливості відвідувати університет, створені умови для здобуття освіти за дистанційними технологіями, передбачено можливість надання академічної відпустки або перерви в навчанні.

В університеті створене безбар'єрне доступне середовище для осіб з обмеженими руховими можливостями (пандуси на 1 поверсі, ліфти, спеціально облаштовані туалетні приміщення, зручні меблі в аудиторіях), що дозволяє здобувачам з особливими потребами вчасно розпочати заняття у навчальних аудиторіях, отримати доступ до наукової бібліотеки та інших приміщень.

Прикладів звернень щодо створення умов для реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами на ОП на даний час не було.

## **Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?**

У КНУБА діє «Положення про процедури і політику врегулювання конфліктних ситуацій» <http://surl.li/tgui>, що знаходиться у відкритому доступі на сайт КНУБА і визначає політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій, які можна вирішувати формальним і неформальним шляхом. Положенням забороняються мова ненависті, утиски, дискримінаційні висловлювання, корупція тощо. Відповідно до Положення, врегулюванням конфліктних ситуацій займається Комісія, склад якої затверджується один раз на рік.

В університеті встановлені у відкритих місцях (фойє Головного корпусу КНУБА) «скриньки довіри» з запитаннями до ректора, у які здобувачі (навіть анонімно) можуть залишити запитання або скарги до адміністрації ЗВО. Такий механізм взаємодії між здобувачами та керівництвом існує в КНУБА більше 10 років і довів свою ефективність можливістю оперативно реагувати на конфліктні ситуації, пов'язані випадками сексуальних домагань, дискримінацією та корупцією.

В університеті діє Антикорупційна програма КНУБА ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=29075](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=29075)). При вирішенні конфліктних ситуацій, пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією інформаційну підтримку та консультативно-правову допомогу здобувачам усіх рівнів вищої освіти та працівникам КНУБА надають Молодіжна наукова рада, профспілкова організація профспілковою організацією здобувачів, аспірантів,

докторантів, юридичний відділ. Захист прав та інтересів здобувачів вищої освіти здійснює Освітнянський омбудсмен ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=65102](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=65102)), який представляє здобувачів перед адміністрацією при врегулюванні конфліктних ситуацій.

У п. 1 розділу 6.1 «Положення про організацію навчального процесу в КНУБА» чітко визначаються вимоги до майбутніх викладачів, а саме, дотримання норм педагогічної етики, академічної доброчесності, моралі, поважати гідність осіб, які навчаються в Університеті, прищеплювати їм любов до України, виховувати їх у дусі патріотизму і поваги до Конституції України та державних символів України, дотримання статуту КНУБА, законів України, інших нормативно-правових актів МОН України, а також готувати здобувачів до свідомого життя в дусі взаєморозуміння, миру, гендерної рівності, злагоди між усіма народами, етнічними, національними, релігійними групами, що має на меті зменшення ймовірності виникнення конфліктних ситуацій.

Під час реалізації ОНП конфліктних ситуацій не виникало.

## **8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми**

**Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет**

Процедури розроблення і затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регламентуються «Положення про організацію навчального процесу у КНУБА» (<http://surl.li/gdpx>) (пп. 12.1.2. Розроблення і затвердження програм і пп.12.1.9 Поточний моніторинг і періодичний перегляд програм), відповідно до якого ОНП розробляється таким чином, щоб якнайповніше забезпечити узгодженість цілей, результатів навчання та компетентностей, передбачених певним рівнем Національної рамки кваліфікацій вищої освіти і рамці кваліфікацій Європейського простору вищої освіти. ОП підлягає офіційному, регламентованому процесу затвердження в університеті, моніторингу і періодичному перегляду.

**Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?**

Перегляд та оновлення ОНП відбувається один раз на рік. ОНП введена в дію у 2016 р. і переглядалась з урахування пропозицій стейкхолдерів.

КНУБА проводить моніторинг і періодичний перегляд ОП, щоб гарантувати досягнення встановлених цілей і відповідності потребам здобувачів та суспільства. Перегляд ОНП здійснюється гарантом, розробниками та іншими зацікавленими особами шляхом аналізу результатів моніторингу досягнень здобувачів, розвитку галузі, побажань роботодавців, нормативних вимог, тощо, що веде до безперервного вдосконалення ОП на основі зауважень і пропозицій стейкхолдерів ОНП, які надходять на електронну пошту та вносяться у ході зустрічей на засіданнях кафедр, конференціях, круглих столах, форумах та інших заходах протягом року. Регулярний моніторинг, перегляд і оновлення ОП має на меті гарантувати, що надання освітніх послуг залишається на відповідному рівні, а також створює сприятливе й ефективне навчальне середовище для здобувачів. Вони включають оцінювання змісту ОП у світлі останніх досліджень у даній галузі знань, гарантуючи, що ОП відповідає сучасним вимогам, навчального навантаження здобувачів, їх досягнень і завершення освітньої програми, очікувань, потреб і задоволення здобувачів стосовно ОП, навчального середовища і послуг з підтримки здобувачів, а також їх відповідність меті ОП.

Останні зміни внесені у ОНП для третього рівня вищої освіти спеціальності 131 «Прикладна механіка», стосувались уточнення загальних і спеціальних компетенцій і програмних результатів навчання, корегування назви і змісту ОК2 із урахуванням галузевого контексту.

**Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП**

Положеннями «Про організацію навчального процесу у КНУБА» (<http://surl.li/gdpx>) визначається, що факультети, кафедри та інші організаційні одиниці, а також керівництво закладу, окремі працівники і здобувачі беруть на себе обов'язки із забезпечення якості. Здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОНП та інших процедур забезпечення її якості шляхом безпосередньої участі у розробці і корегуванні ОНП або через органи студентського самоврядування, внесення пропозицій і зауважень до змісту та складу ОНП, очікуваних компетенцій та програмних результатів у електронному вигляді [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=105053](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=105053), обговорення на засіданнях кафедр, науково-методичної комісії спеціальності або інших заходах, опитуваннях щодо змісту конкретних дисциплін ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=105053](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=105053)), проведення анкетування «Навчальний процес в КНУБА очима здобувачів» ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=98233](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=98233)), участі у засіданнях випускової кафедри і міжкафедральних семінарах.

**Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП**

Згідно зі статутом ГО «Рада студентського самоврядування КНУБА» (<https://cutt.ly/2bCp42d>) студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОНП шляхом аналізу, узагальнення зауважень та пропозицій здобувачів щодо організації освітнього процесу, соціально-побутових проблем та інших питань і звертатися до адміністрації з пропозиціями щодо їх вирішення, брати участь у розробці документів, що

регламентують діяльність університету. Представники Ради студентського самоврядування та Молодіжної наукової ради запрошуються на засіданнях науково-методичних рад, де мають можливість оприлюднювати точку зору здобувачів стосовно актуальності вивчення курсів дисциплін, навчального матеріалу.

Молодіжна наукова Рада КНУБА бере активну участь у процедурах організаційного, матеріально-технічного, інформаційного забезпечення реалізації ОНП, організує зустрічі із роботодавцями, обговорення складу і змісту ОНП, представляє інтереси здобувачів на засіданнях Вченої ради університету [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=60739](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=60739), висуває пропозиції про забезпечення якості ОНП, організації та проведення опитувань здобувачів, днів «відкритих дверей», зустрічей випускників тощо.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості**

Положенням про організацію навчального процесу у КНУБА (<http://surl.li/gdxxp>) визначається, що внутрішні стейкхолдери розробляють і втілюють політику КНУБА щодо забезпечення якості освіти через відповідні структури і процеси, залучаючи до цього зовнішніх стейкхолдерів. Роботодавці приймають безпосередню участь у розробленні і оновленні освітньо-наукових програм шляхом залучення до групи розробників та рецензентів ОНП [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=105053](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=105053), внесення пропозицій і зауважень до змісту та складу ОНП, очікуваних компетенцій та програмних результатів у електронному вигляді на електронну пошту гаранта або випускової кафедри [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=25548](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=25548), обговорення на конференціях, круглих столах, зустрічах із роботодавцями або інших заходах (<https://cutt.ly/PbCCg3Y>, <https://cutt.ly/CbCCxT2>, <http://www.knuba.edu.ua/?p=68323>, <http://www.knuba.edu.ua/?p=46161>, <http://www.knuba.edu.ua/?p=53265>). Після завершення педагогічної практики або у рамках співпраці із здобувачами ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=105053](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=105053)) роботодавці, вносять рекомендації, побажання та зауваження щодо компетентностей, якості та глибини знань, вмінь і навичок здобувачів, які в свою чергу беруться до уваги при внесенні змін до ОНП. Представники роботодавців бувають присутніми на захистах дисертацій, надають відгуки на автореферати здобувачів, впроваджують у практику їх розробки, виконані в рамках наукових досліджень.

### **Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП**

У КНУБА збирається і систематизується інформація про проходження здобувачами практики під час навчання, а також працевлаштування випускників, яка акумулюється на випусковій кафедрі, а моніторинг їх професійної траєкторії здійснюється науковими керівниками [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=25548](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=25548). Процедура збирання інформації щодо кар'єрного росту випускників проводиться шляхом їх опитувань [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=105053](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=105053). Результати спілкування з випускниками враховуються в якості пропозицій при розробці та перегляді ОНП. Метою збору інформації є залучення випускників як стейкхолдерів, експертів в процесі удосконалення ОНП. Випускники також запрошуються на профорієнтаційні заходи для спілкування з абітурієнтами та здобувачами вищої освіти.

Усі здобувачі ОНП четвертого курсу та випускники працевлаштовані вже під час навчання (здобувачі денної форми навчання на неповний робочий день), що підтверджує популярність програми серед роботодавців. Випускники ОНП успішно працюють у зовнішніх наукових установах

### **Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?**

У грудні 2018 року університет пройшов незалежний зовнішній аудит, проведений органом з сертифікації систем якості «ПРИРОСТ» офіційним представником DQS Group в Україні, який підтвердив, що система менеджменту якості КНУБА відповідає вимогам міжнародного стандарту ISO 9001:2015 ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=35783](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=35783)).

Детальний аналіз діяльності КНУБА відбувався за такими напрямками як лідерство, планування, підтримка системи менеджменту якості, оцінка діяльності тощо. За висновком міжнародних експертів система менеджменту якості КНУБА результативна та задовольняє вимоги застосовного стандарту (<http://www.knuba.edu.ua/?p=48100>).

Університет отримав сертифікати відповідності ISO 9001:2015 за номером 31400267QM15 та ДСТУ ISO 9001:2015 за номером DE-31400267QM15 з терміном дії до 16 січня 2022 року. Університет щорічно здійснює внутрішній аудит системи управління якістю. Результати здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності обговорюються на засіданнях кафедри, засіданнях науково-методичної комісії спеціальності та враховуються під час перегляду ОНП.

### **Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?**

Оскільки акредитація є первинною, то зауважень та пропозицій з останньої акредитації, що беруться до уваги під час удосконалення ОНП немає.

Під час роботи над Проектом ОНП враховано матеріали акредитацій інших освітньо-наукових програм і приклади матеріалів акредитації інших зовнішніх. При підготовці змін до ОНП, здійснених у 2020 році, змінено структурно-логічну схему програми, введено частину дисциплін, які забезпечують загальні компетенції у обов'язкові компоненти ОНП

## **Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?**

Відповідно до Статуту КНУБА» (<http://surl.li/tgtx>) заклад гарантує безперервний процес внутрішнього забезпечення якості ОП та її вдосконалення із залученням усіх учасників академічної спільноти освітнього процесу. До процедур внутрішнього забезпечення якості ОП залучені різні структурні підрозділи університету: кафедри, Науково-методична комісія спеціальності, Навчально-методична рада університету, Вчена рада університету тощо. На рівні кафедр проводяться методичні семінари та засідання, метою яких є оптимізація структури та змісту навчальних дисциплін, обмін досвідом щодо методик викладання, використання сучасних технологій у навчанні, навчально-методичного та матеріально-технічного забезпечення, вдосконалення педагогічної майстерності. Учасники академічної спільноти залучені до процедур забезпечення якості ОП через участь у розробці, рецензування, обговорення ОП, рецензуванні і опонування дисертацій, розробці у співавторстві наукових та навчально-методичних праць, проведення стажувань здобувачів і НПП, сприяння академічній мобільності учасників освітнього процесу. Учасники академічної спільноти висували свої пропозиції під час круглого столу «Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України» (<http://www.knuba.edu.ua/?p=60185>), зустрічей із Гарантом ОП 131 «Прикладна механіка» ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=69520](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=69520)).

## **Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти**

«Настанова системи менеджменту якості» <https://cutt.ly/IbX56CR> регламентує функції та обов'язки персоналу в сфері системи менеджменту якості. У відповідності до додатку з даної Настави розподіл відповідальності між підрозділами в КНУБА залежить від функціоналу підрозділу, штатного розкладу та функціональних вимог. Так, відповідальність за забезпечення якості освіти, навчання і викладання у КНУБА покладається на керівництво та факультети та підрозділи КНУБА. Зокрема, ректор, перший проректор відповідають за організацію освітнього процесу. Проректор з науково-педагогічної роботи та міжнародних зв'язків - за інтеграцію наукових досліджень та освітнього процесу, проректор з навчально-методичної роботи за методичне забезпечення навчальних дисциплін. Вчена рада відповідає за розвиток та підтримання політики із забезпечення якості освіти. Навчально-методичний, Навчальний відділи, відділ моніторингу якості освіти, підтримки і запровадження функціонування СМЯ та інші відповідають за професійний розвиток викладачів, слідкують за вдосконаленням ОП та якістю викладання, дотриманням норм академічної доброчесності, акредитацією, опитуванням студентів, випускників, працевлаштування та викладачів, а також інформаційними ресурсами. Кафедри та факультет відповідають за удосконалення навчальних дисциплін, освітніх програм та якості викладання. В КНУБА розроблено Графіки внутрішнього аудиту по процесах і на факультетах ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79572](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79572)).

## **9. Прозорість і публічність**

### **Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?**

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються документами, що оприлюднюються на офіційному сайті КНУБА ([http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=106914](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=106914)) і є доступними для усіх учасників освітнього процесу та стейкхолдерів, а саме: Статут КНУБА (<http://surl.li/tgtx>), Положення про організацію навчального процесу у КНУБА (<http://surl.li/gdxxp>), Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу КНУБА <https://cutt.ly/WyRsAww>, Положення про порядок вибору дисциплін здобувачами освіти КНУБА <http://surl.li/svok>, Положення про дуальну форму здобуття освіти в КНУБА <http://surl.li/svqd>, Положення про визнання результатів, отриманих у неформальній освіті (<http://surl.li/tekv>), Положення про організацію моніторингу якості підготовки фахівців (<http://surl.li/tfef>), Положення про обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників КНУБА (<http://surl.li/tdom>), Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників КНУБА (<http://surl.li/teje>), Положення про преміювання вчених КНУБА за особливі досягнення у науковій роботі (<http://surl.li/tejs>), Про визнання результатів, отриманих у неформальній освіті» (<http://surl.li/tekv>) тощо.

### **Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки**

[http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=105053](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=105053)  
для листування: [budmech\\_knuba@ukr.net](mailto:budmech_knuba@ukr.net), [budmech\\_knuba@ukr.net](mailto:budmech_knuba@ukr.net)

### **Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)**

[http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=105053](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=105053)  
для листування: [budmech\\_knuba@ukr.net](mailto:budmech_knuba@ukr.net), [budmech\\_knuba@ukr.net](mailto:budmech_knuba@ukr.net)

## **10. Навчання через дослідження**

## **Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)**

Науковими інтересами здобувачів є теоретичні та методико-прикладні задачі економіки підприємства, економіко-математичного моделювання, регіональних і національних проблем управління будівництвом та суміжних секторів економіки та отримання програмних результатів за програмою дослідження з урахуванням ІОТ, що відображається у тематиці їх досліджень.

Освітня частина ОНП складається із обов'язкових компонентів, які збалансовані і узгоджені між собою з метою отримання запланованих ПРН. ОНП передбачає викладання ОК.07, змістовне наповнення якого відповідає науковим інтересам аспірантів та включає сучасних тенденцій прикладної механіки, формування навичок використання програмного забезпечення, призначеного для здійснення наукових досліджень і їх прикладної реалізації. ОК01 спрямована у першу чергу на розвиток комунікативних навичок, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.13 - на розвиток абстрактного і критичного мислення, особистого світогляду, ОК.06, ОК.08 спрямовано на формування у здобувачів вмінь передавання знань і вдосконалення їх педагогічної майстерності. Зміст ОНП, публікації НПП відповідають науковим інтересам здобувачів, що надає їм повну підготовку для дослідницької діяльності, викладання та захисту дисертаційних робіт за спеціальністю.

## **Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю**

Освітня складова ОНП дозволяє сформувати основу для успішної наукової діяльності здобувача під час реалізації програми і після її закінчення шляхом формування необхідних для цього компетенцій, а саме: ОК01 «Іноземна мова», ОК3 «Академічне письмо і доброчесність», ОК02 «Історія філософії та філософської думки», ОК05 «Фінансування наукових досліджень, грантова діяльність» – формують універсальні навички дослідника із пошуку актуальних напрямків наукових досліджень, їх критичного оцінювання, популяризації та пошуку шляхів для фінансування, спілкування із міжнародною науковою спільнотою із дотриманням вимог академічної доброчесності. У межах ОК 06 «Методика викладання у вищій школі», ОК08 «Педагогічна практика» здобувачі вчаться доводити до інших власну думку, представляти результати власних досліджень, ОК 04 «Організація наукової діяльності та інформаційні технології», - є основою для формування навичок необхідних для побудови власного дослідження, пошуку необхідного теоретичного і методичного інструментарію, інформаційного і технічного забезпечення, забезпечуючи досягнення ПРН01-ПРН06, ПРН09 та інших. Вибіркові компоненти, посилюючи впливи обов'язкових компонентів, допомагають здобувачеві сформувати власну індивідуальну освітню траєкторію та сформувати компетенції, які необхідні здобувачеві для успішної дослідницької діяльності. Вибіркові дисципліни обрані за результатами аналізу тем кандидатських дисертацій, захищених у Спецраді Д 26.056.04, рекомендацій внутрішніх і зовнішніх стейкхолдерів.

## **Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю**

В ОНП передбачені ОК6 та ОК8, які забезпечують компетентності та результати навчання, що стосуються майбутньої викладацької діяльності здобувачів, під час вивчення яких здобувають теоретичні знання щодо сучасних педагогічних технологій, так і практичні навички, які відображаються у ПРН 07, ПРН 08, ПРН 09, ПРН 12 та інші. Одним із ключових обов'язкових компонентів ОНП є ОК08 «Педагогічна практика», яка складає обсяг 15 кредитів ЄКТС. У результаті проходження практики у здобувачів вищої освіти вже під час навчання формуються компетенції, необхідні для активної викладацької діяльності, розуміння ходу, логіки, форм організації навчального процесу, формуються навички із планування та навчально-методичного забезпечення, пошуку та представлення інформації, методів роботи із аудиторією тощо через які здійснюється поступове залучення до професійної діяльності. Положенням про «Педагогічну практику» передбачено можливість проходження поза межами університету, що надає здобувачам можливість сформувати ІОТ.

## **Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямом досліджень наукових керівників**

На етапі підготовки до вступу в аспірантуру потенційні здобувачі подають до Відділу докторантури та аспірантури КНУБА реферат-обґрунтування теми наукового дослідження, яка передбачається до розробки у дисертації. Також додаються відомості про опубліковані наукові роботи потенційного аспіранта, його виступи на наукових конференціях, семінарах тощо. Попередньо потенційним аспірантом разом з завідувачем кафедрою обирається майбутній науковий керівник, що має бути фахівцем з обраного напрямку та повинен мати наукові публікації у даній сфері наукових інтересів. Потенційний керівник має написати рецензію на реферат- обґрунтування майбутньої теми, підготовлений потенційним аспірантом.

У разі позитивного висновку потенційного керівника та завідувача кафедри щодо можливості подальшої розробки запропонованої наукової теми, потенційний аспірант допускається до вступу в аспірантуру. Після вступу в аспірантуру, на засіданні кафедри обговорюється дана тематика і рекомендується до затвердження. Вибрані наукові теми дисертаційних робіт повинні мати дотичність до наукових тем та напрямків кафедрбудівельної механіки будівельного факультету та НДІ БМ КНУБА. Всі наукові керівники аспірантів є фахівцями у обраних аспірантами напрямках наукових досліджень.

**Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливість для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)**

КНУБА надає організаційні і технічні можливості для проведення апробації результатів досліджень здобувачів на безоплатній основі при участі у міжнародних наукових конференціях на базі КНУБА , <https://conference.scadsoft.com/2019/main>, <https://www.bmc-conf.com/ua/>, <http://www.knuba.edu.ua/?p=104906>, <https://sites.google.com/site/konfknuba/home>, та зво-партнерів <https://tit-conference.jimdofree.com>, <https://sites.google.com/ogasa.org.ua/apem/> .

КНУБА співпрацює із іншими партнерами при проведенні наукових заходів, що надає можливість здійснювати апробацію наукових досліджень <https://ndibv.kiev.ua/ru/archives/5774>. Передбачено умови для проведення наукових досліджень у сучасних комп'ютерних класах. Здобувачам надається безкоштовний доступ до наукометричних баз, бібліотечних фондів, нормативно-правової бази, інтернету. Проводяться обговорення на кафедрах або на міжкафедральних семінарах результатів досліджень. Створено сучасний інтерактивний клубу KNUCA HUB "Students UP" <http://www.knuba.edu.ua/?p=61765>.

**Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи**

КНУБА має договори про міжнародне партнерство з низкою вищих навчальних закладів у різних країнах світу. Повний список за посиланням - [http://www.knuba.edu.ua/ukr/?page\\_id=10080](http://www.knuba.edu.ua/ukr/?page_id=10080).

Аспіранти залучаються до міжнародних проектів, зокрема, «Train-to-NZEB: Building Knowledge Hubs», що стартував у 2015 році в Україні та ще шести країнах Європи. Проект реалізується у межах Восьмої рамочної програми Європейського Союзу з розвитку наукових досліджень та технологій (РП8): "Горизонт 2020" [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=28382](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=28382)

Долучення аспірантів КНУБА до міжнародної академічної спільноти координується відділом міжнародного співробітництва КНУБА [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=2869](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=2869)

КНУБА надає організаційні і технічні можливості для забезпечення безоплатної участі у міжнародних конференціях <https://conference.scadsoft.com/2019/main>, <https://www.bmc-conf.com/ua/> та інших. Інформування щодо, можливостей і умов публікацій у зарубіжних виданнях, виконання спільних досліджень із зарубіжними партнерами, сприянні міжнародної академічної мобільності, можливості отримання стипендій і грантів (<https://sj.astanait.edu.kz/thematical-priorities/>)

Для здобувачів і викладачів ОНП доступними є тренінги і вебінари із рекомендаціями щодо роботи сучасних наукометричних баз у КНУБА <http://www.knuba.edu.ua/?p=100363>, <http://www.knuba.edu.ua/?p=96419> і УкрНТІ <http://www.uinte.kiev.ua/>.

**Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються**

НДР "Теорія і методи чисельного дослідження процесів високошвидкісного термов'язкопружнопластичного деформування та дисперсного руйнування конструкцій на основі сучасних скінченноелементних моделей" державний реєстраційний номер: 0118U002014 керівник роботи Баженов В.А. (2018-2020р.); НДР "Методи та алгоритми прогнозування критичних станів та катастроф у динамічних системах при дії навантажень ударного та стохастичного характеру" державний реєстраційний номер: 0118U002015 керівник роботи Ворона Ю.В. (2018-2020р.); НДР "Створення комп'ютерних технологій дослідження несучої здатності просторових тіл складної форми з тріщинами на основі енергетичних критеріїв руйнування" державний реєстраційний номер: 0119U002577 керівник роботи Пискунов С.О. (2019-2021р.); НДР "Чисельні методи дослідження та прогнозування нелінійних коливань, динамічної стійкості та кризових явищ і хаотичної поведінки пружних систем" державний реєстраційний номер: 0119U002578 керівник роботи Іванченко Г.М. (2019-2021р.); НДР "Теорія і методи чисельного дослідження динамічного фізично та геометрично нелінійного деформування просторових тіл" державний реєстраційний номер: 0120U001011 керівник роботи Баженов В.А. (2020-2022р.); НДР "Розробка методології пошуку оптимальних проектних рішень тонкостінних стержневих систем із холодногнутих профілів з урахуванням їх закритичної роботи" державний реєстраційний номер: 0120U001012 керівник роботи Іванченко Г.М. (2020-2022р.) за результатами яких опубліковано ряд праць.

**Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)**

Здобувачі та їх наукові керівники дотримуються принципів академічної доброчесності. У КНУБА розроблено нормативні документи, що направлені на дотримання принципів академічної доброчесності Положення про систему виявлення та запобігання академічному плагіату в КНУБА <https://cutt.ly/hbCc8luc> , Етичний кодекс КНУБА <https://cutt.ly/9bCc8lzl>. Здобувачі вищої освіти ще на перших курсах на першому році навчання в магістратурі, аспірантурі або докторантурі запроваджуються лекції з основ наукового письма та дослідницької роботи, з вивчення вимог до написання письмових робіт та акценту на принципи самостійності роботи над письмовими завданнями різних видів, коректного використання інформації з інших джерел та уникнення плагіату, а також правил опису джерел та оформлення цитувань. Для технічного виявлення текстів запозичень використовується система Unicheck, а для підтвердження - рецензування. Здобувачі подають статті у фахові видання, які також здійснюють перевірку текстів на наявність плагіату. Усі матеріали конференцій, круглих столів, тексти статей у фахових виданнях КНУБА, тексти дисертацій оприлюднюються і знаходяться у відкритому доступі на офіційному сайті КНУБА

## **Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності**

В процесі підготовки аспірантів за програмою ОНП 131 «Прикладна механіка» порушення академічної доброчесності науковими керівниками і здобувачами відсутні.

На рівні університету проводиться політика дотримання академічної доброчесності, вживаються заходи в напрямку її популяризації, поширення на аспірантів та наукових керівників. В рамках ОНП дії спрямовані на вивчення та популяризацію документів що визначають рекомендації щодо запобігання академічному плагіату та його виявлення в наукових роботах (авторефератах, дисертаціях, монографіях, наукових доповідях, статтях тощо), в т.ч. Положення про систему виявлення та запобігання академічному плагіату в КНУБА <https://cutt.ly/hbCc8lz> , Етичний кодекс КНУБА <https://cutt.ly/9bCc8lz>.

Наукові керівники та потенційні рецензенти регулярно публікують результати власних досліджень у авторитетних наукових фахових виданнях, де встановлена практика перевірки на наявність академічного плагіату для всіх опублікованих статей, у т.ч. у виданнях, які індексуються в міжнародних наукометричних базах даних, у наукових виданнях університету тощо.

### **11. Перспективи подальшого розвитку ОП**

#### **Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?**

Сильними сторонами ОНП «Прикладна механіка» є багаторічний досвід підготовки наукових кадрів у галузі знань Механічна інженерія на базі КНУБА, оскільки програма продовжує традиції підготовки здобувачів за спеціальностями 01.02.04, 05.23.17 у Вченій раді Д26.056.04, науково та соціально активний, професійний, дружній колектив однодумців – викладачів і здобувачів, які усебічно підтримують стратегію розвитку КНУБА і спеціальності, цілі, задачі, напрямки розвитку ОНП, формуючи освітнє середовище, яке найкращим чином здатне підтримати розвиток індивідуальної освітньої траєкторії здобувача. Гарант та більшість викладачів ОНП є активними науковцями, мають публікації у Scopus та Web of Science. Тематика досліджень аспірантів відповідає тематичній спрямованості НДР випускової кафедри, праць наукових керівників, тематиці вибіркового компонентів, предметній області ОНП, відображаючи галузеву специфіку. Великий обсяг практичної підготовки за ОНП відповідає вимогам стейкхолдерів і дозволяє здобувачам із мінімально можливим періодом адаптації приступити до професійної діяльності. Усі здобувачі ОНП четвертого курсу та випускники працевлаштовані вже під час навчання (здобувачі денної форми на неповний робочий день), що підтверджує популярність програми серед роботодавців. ОНП дозволяє продовжити підготовку здобувачів галузі знань «Механічна інженерія» за рівнями освіти «бакалавр»-«магістр»-«доктор філософії», яка здійснюється на базі КНУБА та є науково, навчально-методично, організаційно пов'язаною, формуючи єдину, логічно пов'язану систему підготовки фахівців технічного профілю, які мають фундаментальні знання і практичні навички у предметній області прикладна механіка із урахуванням галузевої специфіки будівництва та дотичних секторів. Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії, високий рівень матеріально-технічного, інформаційного, організаційного забезпечення освітньо-наукової діяльності здобувачів і викладачів, наявність співпраці із зарубіжними зво, зарубіжних стажувань учасників освітньо-наукового процесу, постійна співпраця із стейкхолдерами програми також є сильними сторонами ОНП. Слабкими сторонами ОНП «Прикладна механіка» є необхідність більш широкої участі здобувачів і викладачів ОНП у програмах міжнародної академічної мобільності, розвиток матеріально-технічної бази необхідно синхронізувати із появою нової тематики науково-дослідних робіт, рейтинг оцінювання професійного розвитку викладачів слід доповнити критеріями, які враховують думку здобувачів вищої освіти і внутрішнього академічного середовища зво.

#### **Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?**

Освітньо-наукова програма спрямована на саморозвиток та самовдосконалення шляхом урахування потреб ринку і вимог зовнішніх і внутрішніх стейкхолдерів, тому головним напрямком зміни ОНП є оновлення програмних результатів та відповідних освітніх компонент відповідно до розвитку світової науки, вимог ринку, досвіду реалізації подібних українських і зарубіжних ОНП, зауважень та побажань здобувачів, професійної спільноти і інших зацікавлених сторін.

Перспективами розвитку ОНП підготовки здобувачів третього рівня вищої освіти за спеціальністю «Прикладна механіка» упродовж найближчих трьох років є:

1. Розвивати наукове співробітництво за наступними напрямками: укладання міжнародних угод з зарубіжними закладами вищої освіти, участь у міжнародних програмах і проєктах, участь у міжнародних програмах академічного обміну, наукових заходах (конференціях, круглих столах тощо), сприяння міжнародній академічній мобільності викладачів та здобувачів вищої освіти тощо.
2. Підвищувати рівень публікаційної активності за результатами дослідницької діяльності здобувачів і викладачів ОНП, зокрема у міжнародних виданнях, які індексуються в наукометричних базах Scopus та Web of Science та українських фахових виданнях категорії «А».
3. Активно залучати здобувачів усіх рівнів вищої освіти КНУБА та інших наукових установ і ЗВО до виконання наукових проєктів та кафедральних НДР у рамках ОНП з метою її популяризації.
4. Розвивати співпрацю з державними та приватними підприємствами, а також із міжнародними партнерами та іншими потенційними партнерами з метою проведення НДР, залучення їх у якості партнерів до реалізації ОНП.
5. Розробити і реалізувати маркетингову стратегію реалізації і популяризації ОНП серед потенційних здобувачів;
6. Розвивати систему матеріального стимулювання викладачів і здобувачів вищої освіти за ОНП.



## Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

*Таблиця 1.* Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

*Таблиця 2.* Зведена інформація про викладачів ОП

*Таблиця 3.* Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

\*\*\*

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.*

Інформація про КЕП

**ПІБ: Куліков Петро Мусійович**

Дата: 28.05.2021 р.

**Таблиця 1.** Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>ОК01 РП Іноземна мова 131 (2020).pdf</i>	aKehahl1TZpLjUkyq4znOiRbMVITwoxOS3daSIsa/4k=	Лінгафонний кабінет (вул. Освіти, 4)- 78кв.м, мультимедійний проектор
Історія філософії та філософської думки	навчальна дисципліна	<i>ОК02 РП Історія філ. та філ. думки (2020).pdf</i>	OodV0o5J334pR/g85tEeyEmFJc+IehR99YbFKpBWjlo=	Мультимедійний проектор, наочні стенди
Академічна доброчесність та академічне письмо	навчальна дисципліна	<i>ОК03 РП Акад. доброчесність 131 (2020).pdf</i>	9lKQzM6w7bGzSy90M5jIFn+F9TFITApDWmA/t7/Mi6k=	Мультимедійний проектор, наочні стенди.
Організація наукової діяльності та інформаційні технології.	навчальна дисципліна	<i>ОК04 РП ОНД та IT 131 (2020).pdf</i>	1rhwgE1hFim+g94E4q/DxroN7uWoA7sGyFhZKNn4LU=	Комп'ютер HP G300P SFF i3-3220 500GB2GB DVD-RW (2 шт.), 2 монітора LED LCD LG 18.5 19EN33S Black (2 шт.) (2013 рік введення в експлуатацію)
Фінансування наукових досліджень та грантова діяльність.	навчальна дисципліна	<i>ОК05 РП Фінансування (2020).pdf</i>	3UoR4+oTlQRBgnabgpWtAo3tu6TPJxOs/WZU8Hejzkz=	Мультимедійний проектор Epson EB-X400 (2019 рік введення в експлуатацію), комп'ютер DiaWest (INTEL 8100/1151/4GB 2666/HDD/HD Graph), (2019 рік введення в експлуатацію), мультимедійний проектор Acer x11612500 ANSI Lum\800x, мультимедійний проектор 3M SCP712UR, інтерактивна дошка Panasonic UB-T780BP, ноутбук Lenovo Think Pad SL510 15.6" (3 шт.), ноутбук Dell Vostro3350 (DV3350125204500R) Luceme, комп'ютер LG (20 шт), сервер LG, мережеве обладнання «LINKSYS», сервер HP ML 150 Gb, робоча станція (сис. блок) FTA Workstation E-series (19 шт), сканер Mastek 3600 A3 мережевий комутатор D-Link DGS-1224T багатофункціональний пристрій HP LJ M 5025, лазерний принтер Canon I SENSYS LBP 6000. принтер Brother HL-5250DNR
Методика викладання у вищій школі.	навчальна дисципліна	<i>ОК06 РП МВВШ 131 Прикладна механіка 2020-2021 н.р.pdf</i>	xSSyfVJEkiiyfkku5Io6O+fg9sPeA8zYScvPFWgvLaRg=	Мультимедійний проектор, наочні стенди.
Спецкурс за науковою спеціальністю: "Прикладна механіка"	навчальна дисципліна	<i>ОК07 РП Прикладна механіка 131 (2020).pdf</i>	dlR7wkYa1m9qQvBP2wLxO6YFO9zoZXrfGSsUofYcvjU=	Мультимедійні лабораторії "Систем автоматизованого проектування" аудиторія 310, та лабораторія "Комп'ютерних технологій будівельної механіки" аудиторія 304 з ліцензійним програмним забезпеченням SCAD Office, ЛІРА версія 10.8. Власні програмні розробки: ПК "Асистент", ПК "Контроль", ПК "OLYMPIADA". Наочні стенди 5

				поверх НДІ БМ КНУБА.
Педагогічна практика	практика	ОК08 РІІ Педагогічна практика 131 (2020).pdf	xpGOTENYfO6dh8Ai +3gG1wxfvprjbaQo3 wrtiYFCiuA=	Мультимедійні проекти кафедр, ноутбуки, наочні стенди.

\* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

**Таблиця 2.** Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
203810	Рижко Лариса Володимирівна	Професор, Сумісництво	Архітектурний	Диплом доктора наук ДД 005651, виданий 15.02.2007, Аттестат професора 12ПР 009415, виданий 03.04.2014	10	Історія філософії та філософської думки	Доктор наук, 09.00.09 – Філософія науки; «Науковий простір: проблеми формування та трансформації (філософсько-праксеологічний аспект)», диплом МОН У 2006 ДД № 005651. Вчене звання професора зі спеціальності 09.00.09 філософія науки, аттестат МОН У 2014 12ПР № 009415 Лауреат премії НАН України імені Д.І. Чижевського за монографію “Топологія науки” Види і результати професійної діяльності за спеціальністю відповідно п. 30 ліцензійних вимог п. 2, п. 3, п. 4, п. 8, п. 11, п. 17.
92514	Чорномордєнко Іван Васильович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Архітектурний	Диплом доктора наук ДД 006872, виданий 08.10.2008, Аттестат професора 12ПР 005979, виданий 19.02.2009	30	Історія філософії та філософської думки	Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка, 1985 р., спеціальність: «Філософія», кваліфікація: філософ, викладач філософських дисциплін. Кафедра філософії, завідувач кафедри. Види і результати професійної діяльності за спеціальністю відповідно п. 30 ліцензійних вимог: п. 2, п. 3, п. 4, п. 8, п. 10, п. 11, п. 14.
45341	Максим`юк Юрій Всеволодович	професор, Основне місце роботи	Будівельний	Диплом магістра, Київський національний університет будівництва і архітектури,	13	Спецкурс за науковою спеціальністю: "Прикладна механіка"	Професор кафедри будівельної механіки, зав. відділом науково-дослідний інститут будівельної механіки КНУБА. Види і результати

				<p>рік закінчення: 2006, спеціальність: 092101 Промислове і цивільне будівництво, Диплом доктора наук ДД 009088, виданий 15.10.2019, Диплом кандидата наук ДК 010448, виданий 30.11.2012, Атестат доцента 12ДЦ 042160, виданий 28.04.2015, Атестат професора АП 001723, виданий 14.05.2020</p>			<p>професійної діяльності за спеціальністю відповідно п. 30 ліцензійних вимог: ПП. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16.</p>
286738	Красильник Юрій Семенович	Доцент, Основне місце роботи	Автоматизації та інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Київський військовий гуманітарний інститут, рік закінчення: 1996, спеціальність: 7.030301 історія України, Диплом кандидата наук ДК 017697, виданий 12.03.2003, Атестат доцента 02ДЦ 012719, виданий 15.06.2006</p>	31	Методика викладання у вищій школі.	Кафедра професійної освіти. Види і результати професійної діяльності за спеціальністю відповідно п. 30 ліцензійних вимог: п. 2, п. 3, п. 10, п. 13, п. 14, п. 15, п. 18
90623	Руденко Микола Васильович	Доцент, Основне місце роботи	Автоматизації та інформаційних технологій	<p>Диплом кандидата наук ДК 022656, виданий 10.03.2004, Атестат доцента 02ДЦ 012724, виданий 15.06.2006</p>	34	Методика викладання у вищій школі.	Кафедра професійної освіти. Види і результати професійної діяльності за спеціальністю відповідно п. 30 ліцензійних вимог: п. 1, п. 2, п. 3, п. 7, п. 10, п. 13, п. 14, п. 15.
91826	Баженов Віктор Андрійович	Зав.кафедр и, Основне місце роботи	Будівельний	<p>Диплом доктора наук ТН 005240, виданий 21.06.1985, Атестат професора ПР 015463, виданий 03.04.1987</p>	44	Спецкурс за науковою спеціальністю: "Прикладна механіка"	Завідувач кафедри будівельної механіки, директор науково- дослідний інститут будівельної механіки КНУБА. Види і результати професійної діяльності за спеціальністю відповідно п. 30 ліцензійних вимог: ПП. 1, 2, 3, 7, 8, 11, 13
91815	Петраковська Ольга Сергіївна	Зав.кафедр и, Основне місце роботи	Геоінформацій них систем і управління територіями	<p>Диплом доктора наук ДД 006307, виданий 13.12.2007,</p>	45	Фінансування наукових досліджень та грантова діяльність.	Кафедра землеустрою та кадастру. Види і результати професійної діяльності за

				Атестат професора 12ПР 005551, виданий 03.08.2008			спеціальністю відповідно п. 30 ліцензійних вимог: п. 1, п. 2, п. 3, п. 4, п. 5, п. 7, п. 8, п. 10, п. 11, п. 16, п. 18.
9765	Терентьев Олександр Олександрович	Професор, Основне місце роботи	Автоматизації та інформаційних технологій	Диплом магістра, Київський національний університет будівництва і архітектури, рік закінчення: 2002, спеціальність: 080402 Інформаційні технології проектування, Диплом доктора наук ДД 005719, виданий 01.07.2016, Атестат доцента 12ДЦ 037876, виданий 14.02.2014	10	Організація наукової діяльності та інформаційні технології.	Кафедра інформаційних технологій проектування та прикладної математики. Види і результати професійної діяльності за спеціальністю відповідно п. 30 ліцензійних вимог: п.1, п. 2, п. 3, п. 5, п. 10, п. 11, п. 13, п. 18.
143851	Назаренко Іван Іванович	Зав.кафедри, Основне місце роботи	Автоматизації та інформаційних технологій	Диплом доктора наук ТН 008564, виданий 30.12.1988, Атестат професора ПР 004234, виданий 01.02.1990	45	Організація наукової діяльності та інформаційні технології.	Кафедра машин і обладнання технологічних процесів. Види і результати професійної діяльності за спеціальністю відповідно п. 30 ліцензійних вимог: п. 1, п. 2, п. 4, п. 7, п. 8, п. 10, п. 11, п. 13.
287539	Антоненко Наталія Павлівна	Доцент, Основне місце роботи	Геоінформаційних систем і управління територіями	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2011, спеціальність: 030502 Мова і література (російська, німецька), Диплом кандидата наук ДК 030161, виданий 30.06.2015	3	Академічна доброчесність та академічне письмо	Види і результати професійної діяльності за спеціальністю відповідно п. 30 ліцензійних вимог: пп. 2, 13, 14, 15. Доцент, кафедри українознавства, кафедра мовної підготовки і комунікації (з 8.02.21).
19094	Дикарева Лариса Юрївна	професор, Основне місце роботи	Геоінформаційних систем і управління територіями	Диплом кандидата наук ДК 019700, виданий 11.06.2003, Атестат доцента 12ДЦ 022304, виданий 19.02.2009	17	Академічна доброчесність та академічне письмо	Зав. кафедри українознавства (до 8.02.21); кафедра мовної підготовки і комунікації (зав.секції українознавства). Види і результати професійної діяльності за спеціальністю відповідно п. 30 ліцензійних вимог: пп. 2, 10, 13, 14, 15, 17.
336587	Рубанець	Професор,	Архітектурний	Диплом	32	Історія	Київський державний

	Олександра Михайлівна	Сумісництво		доктора наук ДД 006878, виданий 08.10.2008, Атестат професора 12ПР 010241, виданий 26.02.2015		філософії та філософської думки	університет ім. Т.Г.Шевченка, 1977 р., Філософ, викладач філософських дисциплін. Доктор філософських наук, 09.00.02 – Діалектика і методологія пізнання; «Системні прояви когнітивності в еволюції науки». Види і результати професійної діяльності за спеціальністю відповідно п. 30 ліцензійних вимог п. 1, п. 2, п. 3, п. 4, п. 8, п. 11, п. 13
174071	Михальова Марія Юрївна	Доцент, Основне місце роботи	Геоінформацій них систем і управління територіями	Диплом бакалавра, Інститут післядипломно ї освіти Київського національного університету будівництва і архітектури, рік закінчення: 2013, спеціальність: 0502 Менеджмент, Диплом кандидата наук ДК 043334, виданий 26.06.2017, Атестат доцента АД 003060, виданий 15.10.2019	6	Фінансування наукових досліджень та грантова діяльність.	Кафедра землеустрою та кадастру. Види і результати професійної діяльності за спеціальністю відповідно п. 30 ліцензійних вимог: п. 1, п. 2, п. 5, п. 10, п. 13.
180947	Паніна Олена Віталіївна	Доцент, Основне місце роботи	Геоінформацій них систем і управління територіями	Атестат доцента 02ДЦ 012496, виданий 20.04.2006	13	Іноземна мова	Кафедра іноземної мови (до 8.02.21). Доцент, кафедра мовної підготовки і комунікації (зав. секції англійської мови). Види і результати професійної діяльності за спеціальністю відповідно п.30 ліцензійних вимог:п.2,п.3,п.5,п.10, п.13,п.15,п.16, п.17,п.18.

**Таблиця 3.** Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
----------------------------------	--	---	-----------------	----------------------------

<p><i>ПР15. Здатність формулювати власні авторські висновки, пропозиції та рекомендації на основі аналізу літературних джерел, патентних досліджень, повного циклу теоретичних і експериментальних досліджень, проведених за сучасними методиками.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Академічна доброчесність та академічне письмо</p>	<p>Репродуктивний метод. Виступ на практичних заняттях; доповнення, запитання до виступаючого, рецензія на виступ; участь у дискусіях; аналіз першоджерел; письмові завдання (тестові, індивідуальні роботи у формі рефератів); та інші письмові роботи, оформлені відповідно до вимог.</p>	<p>Контрольна робота, диференційований залік</p>
		<p>Спецкурс за науковою спеціальністю: "Прикладна механіка"</p>	<p>Інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод. Метод графічного аналізу.</p>	<p>РГР, екзамен</p>
<p><i>ПР14. Демонструвати вміння самостійно ставити та розв'язувати організаційно-управлінські завдання на основі дотримання законодавчої бази, принципів доброчесності та відповідальності за успішний кінцевий особистий та командний результат на основі сучасної теорії і практики організації та управління функціонуванням науково-професійних видів діяльності.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Фінансування наукових досліджень та грантова діяльність.</p>	<p>Репродуктивний метод. Пояснювально-ілюстративний метод. Метод прийняття оптимального рішення.</p>	<p>Контрольна робота, диференційований залік</p>
		<p>Спецкурс за науковою спеціальністю: "Прикладна механіка"</p>	<p>Інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод. Метод графічного аналізу.</p>	<p>РГР, екзамен</p>
<p><i>ПР13. Здійснювати успішну інноваційну науково-технічну діяльність у соціально-орієнтованому суспільстві на основі міжособистісних взаємовідносин для максимального самовираження на основі терпимості, психологічної сумісності та етики поведінки.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Історія філософії та філософської думки</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний. Репродуктивний. Евристична бесіда. Під час проведення лекцій використовуються словесні методи: розповідь, пояснення; наочні методи: ілюстрація, демонстрація. Перед проведенням практичних робіт викладачем проводяться інструктажі: вступні, поточні, підсумкові. Під час проведення практичних робіт застосовуються словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні.</p>	<p>Контрольна робота, екзамен</p>
		<p>Іноземна мова</p>	<p>Інформаційна розповідь, демонстрація, робота з текстом, спостереження, виступ на практичних заняттях; доповнення, запитання до виступаючого, рецензія на виступ; участь у дискусіях; аналіз першоджерел.</p>	<p>Контрольна робота, екзамен</p>
		<p>Академічна доброчесність та академічне письмо</p>	<p>Репродуктивний метод. Виступ на практичних заняттях; доповнення,</p>	<p>Контрольна робота, диференційований залік</p>

			запитання до виступаючого, рецензія на виступ; участь у дискусіях; аналіз першоджерел; письмові завдання (тестові, індивідуальні роботи у формі рефератів); та інші письмові роботи, оформлені відповідно до вимог	
		Методика викладання у вищій школі.	Репродуктивний метод. Пояснювально-ілюстративний метод. Евристична бесіда, самостійна робота.	Контрольна робота, диференційований залік
		Педагогічна практика	Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Диференційований залік
<i>ПР12. Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення, ефективної самостійної праці, вміння отримувати бажаний результат в умовах обмеженого часу з акцентом на професійну сумлінність і з дотриманням етичних міркувань, вміння та навички проводити моніторинг робіт та вчасно вносити корективи в план робіт.</i>	<input type="checkbox"/>	Іноземна мова	Інформаційна розповідь, демонстрація, робота з текстом, спостереження, виступ на практичних заняттях; доповнення, запитання до виступаючого, рецензія на виступ; участь у дискусіях; аналіз першоджерел.	Контрольна робота, екзамен
		Фінансування наукових досліджень та грантова діяльність.	Репродуктивний метод. Пояснювально-ілюстративний метод. Метод прийняття оптимального рішення.	Контрольна робота, диференційований залік
		Спецкурс за науковою спеціальністю: "Прикладна механіка"	Інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод. Метод графічного аналізу.	РГР, екзамен
		Педагогічна практика	Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Диференційований залік
<i>ПРО8. Володіння способами фіксації і захисту об'єктів інтелектуальної власності, управління результатами науково-дослідницької діяльності та комерціалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності;</i>	<input type="checkbox"/>	Спецкурс за науковою спеціальністю: "Прикладна механіка"	Інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод. Метод графічного аналізу.	РГР, екзамен
<i>ПР11. Демонструвати системний науковий світогляд та філософсько-культурний кругозір, який включає розвине-не критичне мислення, професійну етику, академічну доброчесність, повагу до різноманітності та мультикультурності в поєднанні з</i>	<input type="checkbox"/>	Іноземна мова	Інформаційна розповідь, демонстрація, робота з текстом, спостереження, виступ на практичних заняттях; доповнення, запитання до виступаючого, рецензія на виступ; участь у дискусіях; аналіз першоджерел.	Контрольна робота, екзамен
		Історія філософії та філософської думки	Пояснювально-ілюстративний. Репродуктивний. Евристична бесіда. Під час проведення лекцій використовуються словесні методи: розповідь,	Контрольна робота, екзамен



володінням передовими методиками викладання у вищій школі і постійним самовдосконаленням професійного та наукового рівня.			пояснення; наочні методи: ілюстрація, демонстрація. Перед проведенням практичних робіт викладачем проводяться інструктажі: вступні, поточні, підсумкові. Під час проведення практичних робіт застосовуються словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні.	
		Академічна доброчесність та академічне письмо	Репродуктивний метод. Виступ на практичних заняттях; доповнення, запитання до виступаючого, рецензія на виступ; участь у дискусіях; аналіз першоджерел; письмові завдання (тестові, індивідуальні роботи у формі рефератів); та інші письмові роботи, оформлені відповідно до вимог	Контрольна робота, диференційований залік
		Методика викладання у вищій школі.	Репродуктивний метод. Пояснювально-ілюстративний метод. Евристична бесіда, самостійна робота.	Контрольна робота, диференційований залік
		Педагогічна практика	Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Диференційований залік
ПР10. Володіти сучасними інформаційними технологіями для розробки, організації та управління науковими проектами та/або науковими дослідженнями в сфері будівництва та цивільної інженерії, презентації їх результатів у професійному середовищі через сучасні форми наукової комунікації.	<input type="checkbox"/>	Іноземна мова	Інформаційна розповідь, демонстрація, робота з текстом, спостереження, виступ на практичних заняттях; доповнення, запитання до виступаючого, рецензія на виступ; участь у дискусіях; аналіз першоджерел.	Контрольна робота, екзамен
		Академічна доброчесність та академічне письмо	Репродуктивний метод. Виступ на практичних заняттях; доповнення, запитання до виступаючого, рецензія на виступ; участь у дискусіях; аналіз першоджерел; письмові завдання (тестові, індивідуальні роботи у формі рефератів); та інші письмові роботи, оформлені відповідно до вимог	Контрольна робота, диференційований залік
ПРО9. Здатність і готовність застосовувати знання про сучасні методи аналізу міцності, жорсткості, стійкості та коливань будівельних та машинобудівних конструкцій	<input type="checkbox"/>	Історія філософії та філософської думки	Пояснювально-ілюстративний. Репродуктивний. Евристична бесіда. Під час проведення лекцій використовуються словесні методи: розповідь, пояснення; наочні методи: ілюстрація, демонстрація. Перед проведенням практичних робіт викладачем проводяться інструктажі: вступні, поточні, підсумкові. Під час проведення практичних робіт застосовуються словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні.	Контрольна робота, екзамен
		Організація наукової діяльності та інформаційні	Дослідницький метод. Евристичний метод. Проблемний виклад,	Контрольна робота, диференційований залік

		технології.	самостійна робота дослідницько-пошукового типу.	
		Спецкурс за науковою спеціальністю: "Прикладна механіка"	Інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод. Метод графічного аналізу.	РГР, екзамен
<i>ПРО7. Знання та розуміння теоретичних засад створення нових продуктів прикладної механіки у галузі знань меха-нічна інженерія.</i>	<input type="checkbox"/>	Спецкурс за науковою спеціальністю: "Прикладна механіка"	Інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод. Метод графічного аналізу.	РГР, екзамен
		Організація наукової діяльності та інформаційні технології.	Дослідницький метод. Евристичний метод. Проблемний виклад, самостійна робота дослідницько-пошукового типу.	Контрольна робота, диференційований залік
		Історія філософії та філософської думки	Пояснювально-ілюстративний. Репродуктивний. Евристична бесіда. Під час проведення лекцій використовуються словесні методи: розповідь, пояснення; наочні методи: ілюстрація, демонстрація. Перед проведенням практичних робіт викладачем проводяться інструктажі: вступні, поточні, підсумкові. Під час проведення практичних робіт застосовуються словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні.	Контрольна робота, екзамен
<i>ПРО1. Здатність продемонструвати знання та розуміння філософської методології наукового пізнання, психолого-педагогічних аспектів професійно-наукової діяльності, власний науковий світогляд та морально-культурні цінності.</i>	<input type="checkbox"/>	Іноземна мова	Інформаційна розповідь, демонстрація, робота з текстом, спостереження, виступ на практичних заняттях; доповнення, запитання до виступаючого, рецензія на виступ; участь у дискусіях; аналіз першоджерел.	Контрольна робота, екзамен
		Історія філософії та філософської думки	Пояснювально-ілюстративний. Репродуктивний. Евристична бесіда. Під час проведення лекцій використовуються словесні методи: розповідь, пояснення; наочні методи: ілюстрація, демонстрація. Перед проведенням практичних робіт викладачем проводяться інструктажі: вступні, поточні, підсумкові. Під час проведення практичних робіт застосовуються словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні.	Контрольна робота, екзамен.
		Методика викладання у вищій школі.	Репродуктивний метод. Пояснювально-ілюстративний метод.	Контрольна робота, диференційований залік

			Евристична бесіда, самостійна робота.	
		Педагогічна практика	Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод	Диференційований залік
<p><i>ПРО5. Вміння виявляти зв'язки між сучасними науковими концепціями в суміжних предметних сферах, вміння пере-оцінювати вже існуючі знання і професійні практики для обґрунтування нових теоретичних та практичних рекомендацій для розв'язування науково-практичних задач в області теоретичних досліджень, застосовувати їх в прикладній механіці.</i></p>	<input type="checkbox"/>	Спецкурс за науковою спеціальністю: "Прикладна механіка"	Інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод. Метод графічного аналізу.	РГР, екзамен
		Історія філософії та філософської думки	Пояснювально-ілюстративний. Репродуктивний. Евристична бесіда. Під час проведення лекцій використовуються словесні методи: розповідь, пояснення; наочні методи: ілюстрація, демонстрація. Перед проведенням практичних робіт викладачем проводяться інструктажі: вступні, поточні, підсумкові. Під час проведення практичних робіт застосовуються словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні.	Контрольна робота, екзамен
		Організація наукової діяльності та інформаційні технології.	Дослідницький метод. Евристичний метод. Проблемний виклад, самостійна робота дослідницько-пошукового типу	Контрольна робота, диференційований залік
		Педагогічна практика	Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Диференційований залік
<p><i>ПРО4. Здатність продемонструвати знання із наукової та професійної підготовки для підтвердження рівня компетентності у виборі методів наукових досліджень, оцінки їх наукової новизни та практичного значення при вирішенні спеціалізованих завдань прикладної механіки.</i></p>	<input type="checkbox"/>	Іноземна мова	Інформаційна розповідь, демонстрація, робота з текстом, спостереження, виступ на практичних заняттях; доповнення, запитання до виступаючого, рецензія на виступ; участь у дискусіях; аналіз першоджерел.	Контрольна робота, екзамен
		Академічна доброчесність та академічне письмо	Репродуктивний метод. Виступ на практичних заняттях; доповнення, запитання до виступаючого, рецензія на виступ; участь у дискусіях; аналіз першоджерел; письмові завдання (тестові, індивідуальні роботи у формі рефератів); та інші письмові роботи, оформлені відповідно до вимог	Контрольна робота, диференційований залік
		Організація наукової діяльності та інформаційні технології.	Дослідницький метод. Евристичний метод. Проблемний виклад, самостійна робота дослідницько-пошукового типу.	Контрольна робота, диференційований залік
		Спецкурс за науковою спеціальністю: "Прикладна механіка"	Інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота:	РГР, екзамен

			репродуктивний метод; дослідницький метод. Метод графічного аналізу.	
<p><i>ПРОз. Володіння знаннями та навичками усного та письмового спілкування державною та іноземними мовами, а також з використанням сучасних інформаційних технологій та засобів комунікації, включаючи спеціальну терміно-логію, необхідну для повного розуміння іноземних наукових текстів, проведення літературного пошуку, усного та письмового представлення результатів наукових досліджень, ведення фахового наукового діалогу, працюючи в міжнародному контексті з різними стейкхолдерами галузі, використовуючи навички міжособистісної взаємодії.</i></p>	<input type="checkbox"/>	Іноземна мова	Інформаційна розповідь, демонстрація, робота з текстом, спостереження, виступ на практичних заняттях; доповнення, запитання до виступаючого, рецензія на виступ; участь у дискусіях; аналіз першоджерел.	Контрольна робота, екзамен
		Академічна доброчесність та академічне письмо	Репродуктивний метод. Виступ на практичних заняттях; доповнення, запитання до виступаючого, рецензія на виступ; участь у дискусіях; аналіз першоджерел; письмові завдання (тестові, індивідуальні роботи у формі рефератів); та інші письмові роботи, оформлені відповідно до вимог	Контрольна робота, диференційований залік
		Організація наукової діяльності та інформаційні технології.	Дослідницький метод. Евристичний метод. Проблемний виклад, самостійна робота дослідницько-пошукового типу.	Контрольна робота, диференційований залік
		Фінансування наукових досліджень та грантова діяльність.	Репродуктивний метод. Пояснювально-ілюстративний метод. Метод прийняття оптимального рішення.	Контрольна робота, диференційований залік
<p><i>ПРО2. Здатність продемонструвати глибинні системні знання і розуміння вітчизняного та зарубіжного наукового доробку та практичного досвіду, сучасної методологічно-методичної бази проведення наукових досліджень у галузі знань механічна інженерія.</i></p>	<input type="checkbox"/>	Історія філософії та філософської думки	Пояснювально-ілюстративний. Репродуктивний. Евристична бесіда. Під час проведення лекцій використовуються словесні методи: розповідь, пояснення; наочні методи: ілюстрація, демонстрація. Перед проведенням практичних робіт викладачем проводяться інструктажі: вступні, поточні, підсумкові. Під час проведення практичних робіт застосовуються словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні.	Контрольна робота, екзамен.
		Фінансування наукових досліджень та грантова діяльність.	Репродуктивний метод. Пояснювально-ілюстративний метод. Метод прийняття оптимального рішення.	Контрольна робота, диференційований залік
		Методика викладання у вищій школі.	Репродуктивний метод. Пояснювально-ілюстративний метод. Евристична бесіда, самостійна робота.	Контрольна робота, диференційований залік
		Спецкурс за науковою спеціальністю: "Прикладна механіка"	Інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод. Метод	РГР, екзамен

			графічного аналізу.	
		Педагогічна практика	Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Диференційований залік
<i>ПРОБ. Вміння застосовувати універсальні навички дослідника, достатні для розв'язання комплексних проблем у галузі знань механічна інженерія та пов'язаних з нею дослідницько-інноваційній та/або науково-педагогічній діяльності за фахом та продукування нових ідей та методів, спрямованих на покращення науково-практичної діяльності спеціальності прикладна механіка.</i>	<input type="checkbox"/>	Спецкурс за науковою спеціальністю: "Прикладна механіка"	Інформаційно-рецептивний метод; репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод. Метод графічного аналізу.	РГР, екзамен
		Організація наукової діяльності та інформаційні технології.	Дослідницький метод. Евристичний метод. Проблемний виклад, самостійна робота дослідницько-пошукового типу.	Контрольна робота, диференційований залік
		Методика викладання у вищій школі.	Репродуктивний метод. Пояснювально-ілюстративний метод. Евристична бесіда, самостійна робота.	Контрольна робота, диференційований залік
		Педагогічна практика	Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Диференційований залік