НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

# ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

| | |
|---|---|
| Заклад вищої освіти | **Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова** |
| Освітня програма | **60144 Галузеве машинобудування** |
| Рівень вищої освіти | **Доктор філософії** |
| Спеціальність | **133 Галузеве машинобудування** |

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:*

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

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

| | |
|---|---|
| Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО | **316** |
| Повна назва ЗВО | **Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова** |
| Ідентифікаційний код ЗВО | **02071151** |
| ПІБ керівника ЗВО | **Білецький Ігор Васильович** |
| Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО | **http://www.kname.edu.ua** |

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

https://registry.edbo.gov.ua/university/316

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

| | |
|---|---|
| ID освітньої програми в ЄДЕБО | **60144** |
| Назва ОП | **Галузеве машинобудування** |
| Галузь знань | **13 Механічна інженерія** |
| Спеціальність | **133 Галузеве машинобудування** |
| Спеціалізація (за наявності) | *відсутня* |
| Рівень вищої освіти | **Доктор філософії** |
| Тип освітньої програми | **Освітньо-наукова** |
| Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня) | **Магістр (ОКР «спеціаліст»)** |
| Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП | **кафедра автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій** |
| Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП | **кафедра матеріалознавства та інженерії композитних конструкцій, кафедра іноземної філології та перекладу, кафедра соціально-гуманітарних наук, кафедра управління проектами в міському господарстві та будівництві, кафедра психології, педагогіки і професійної комунікації** |
| Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП | **61002, м. Харків, вул. Чорноглазівська, 17** |
| Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації | *не передбачає* |
| Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності) | ***відсутня*** |
| Мова (мови) викладання | **Українська, Англійська** |
| ID гаранта ОП у ЄДЕБО | **436699** |
| ПІБ гаранта ОП | **Планковський Сергій Ігорович** |
| Посада гаранта ОП | **Викладач з погодинною оплатою** |
| Корпоративна електронна адреса гаранта ОП | **sergiy.plankovskyy@kname.edu.ua** |
| Контактний телефон гаранта ОП | **+38(050)-325-57-46** |
| Додатковий телефон гаранта ОП | *відсутній* |

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

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

Підготовку докторів філософії за освітньо-науковою програмою зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» у ХНУМГ імені О. М. Бекетова започатковано у 2023 році після реорганізації Харківського національного університету будівництва та архітектури шляхом його приєднання до Університету відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України від 24.11.2021р. № 1499. Програма поєднала науково-освітні традиції ХНУБА у сфері проєктування й експлуатації обладнання для будівництва та виробництва будівельних матеріалів із науковим потенціалом кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій ХНУМГ імені О. М. Бекетова. Наявність фахівців із досвідом дослідження новітніх технологій та обладнання автоматизованого виробництва виробів прецизійного машинобудування стала підґрунтям для визначення спрямованості ОНП: інтеграції галузевого машинобудування з комп'ютерно-інтегрованими технологіями, сучасними методами комп'ютерного проєктування та програмно-керованого виготовлення. Такий фокус відповідає потребам цифрової трансформації машинобудування, будівництва й міського господарства та враховує промислову специфіку Харківського регіону. Початкову редакцію ОНП введено в дію за рішенням Вченої ради Університету від 05.04.2023, а 11.09.2023 програму перезатверджено. Її розроблення здійснювалося з урахуванням вимог законодавства України, Стандарту вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування», затвердженого наказом МОН України від 30.05.2022 № 503, кадрового та наукового потенціалу Університету, а також досвіду підготовки докторів філософії у вітчизняних і європейських університетах у галузі механічної інженерії. ОНП є складовою системи неперервної підготовки фахівців за спеціальністю в Університеті. Її реалізацію забезпечує випускова кафедра автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій. Подальше вдосконалення ОНП здійснювалося з урахуванням пропозицій стейкголдерів щодо посилення інформаційно-аналітичної та прикладної підготовки здобувачів. У редакції 2025 року, затвердженій наказом Університету від 04.09.2025 № 362-01, оновлено зміст ОК7 (деталізовано роботу з джерелами наукової інформації та технологію підготовки й представлення результатів дисертації доктора філософії) та ОК8 (оновлення спрямовано на практичне застосування числового моделювання у промисловості). У редакції 2026 року, затвердженій наказом Університету від 02.09.2026 № 343-01, враховано пропозиції стейкголдерів щодо використання штучного інтелекту в наукових дослідженнях. Поєднання освітньої та наукової складових забезпечується залученням аспірантів до досліджень і наукових проєктів випускової кафедри, апробацією та впровадженням результатів дисертаційних робіт. Вибіркові освітні компоненти професійного спрямування дають змогу враховувати індивідуальні дослідницькі інтереси здобувачів, сучасні тенденції розвитку галузі та пропозиції стейкголдерів.

### 5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та ліцензійний обсяг за ОП

| 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* | *З* | *ОД* | *З* |
| 1 курс | 2026 - 2027 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 2 курс | 2025 - 2026 | 6 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 курс | 2024 - 2025 | 10 | 8 | 0 | 0 | 0 |
| 4 курс | 2023 - 2024 | 14 | 4 | 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 | **56939 Галузеве машинобудування** |
| другий (магістерський) рівень | **56940 Галузеве машинобудування** |
| третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень | **60144 Галузеве машинобудування** |

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

| | Загальна площа | Навчальна площа |
|---|---|---|
| Усі приміщення ЗВО | 188747 | 48158 |
| Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління) | 188747 | 48158 |
| Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо) | 0 | 0 |
| Приміщення, здані в оренду | 103 | 0 |

*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 | *ОНП phd_133_2023.pdf* | 9wD9ZRDufr+04wP45RmS3jq98AnYaMCqQRkjQaICpJM= |
| Освітня програма | *ОНП phd G11 2026.pdf* | 451n71vM70KSchxtxHMcXdyc5rhpQJINStRF7yeAKws= |
| Навчальний план за ОП | *НП phd G11 2026.pdf* | wgaDEHUSWmidFaRN/JJXBSSlywxp5Fuo63c3jnoQfQs= |
| Навчальний план за ОП | *НП phd_133_2023.pdf* | exN1dgBqqkkx8GlQ9T10AdUyggAOdQ9YwU1wBJeI/40= |
| Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти) | *Рецензія_ТММ_2023.pdf* | MoNTJFVzvnWDSpepfuGJeGd189PLevqrd0qlkknjdE8= |
| Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти) | *Рецензія_Укр_2023.pdf* | qbjt0sXoq1vvJI0ZNEYASAkHuAQwNrf339t8jrpJIjU= |
| Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти) | *Дотичність_наукових_тем_здобувачів_вищої_освіти_та_їх_керівників _133.pdf* | 8uteKTL0Ntk2XocP3xptnk56gcRVg6D7JurFr0SyTQk= |

**1. Проєктування освітньої програми**

**Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? 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?**

Визначені в ОНП результати навчання та компетентності цілком відповідають Стандарту вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» галузі знань 13 «Механічна інженерія» для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, що затверджено і введено в дію наказом МОН України від 30.05.2022 № 503 зі змінами, внесеними наказом МОН України від 21.06.2022 № 579. До обов'язкових освітніх компонент, частка яких становить 73,3 % від загального обсягу ОНП, внесені навчальні дисципліни, які забезпечують досягнення

визначених Стандартом результатів навчання, загальних та спеціальних компетентностей, що відображено у матриці забезпечення програмних результатів відповідними компонентами та матриці відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-наукової програми. На вибіркові компоненти освітньої програми виділено 26,7% від загальної кількості кредитів, що дає можливість здобувачам сформувати індивідуальну освітню траєкторію, обравши навчальні дисципліни із каталогу вибіркових дисциплін (https://surl.li/zkiaqz). Це додатково сприяє поглибленню компетентностей та досягненню програмних результатів навчання, визначених Стандартом.

**Чи зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності)?**

ОНП не передбачає присвоєння професійної кваліфікації. Професійний стандарт вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» на третьому (освітньо-науковому) рівні відсутній. При цьому зміст ОНП частково враховує вимоги існуючого професійного стандарту «Викладач закладу вищої освіти» (затвердженого наказом МОН України від 16.10.2024 № 1466). Відповідні компетентності та програмні результати навчання формуються обов'язковими освітніми компонентами ОК3 «Сучасні методи викладання у вищій школі» та ОК5 «Науково-педагогічна практика».

**Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін (стейкголдерів)?**
**- здобувачі вищої освіти та випускники програми**

Інтереси здобувачів вищої освіти враховано через включення до освітньої програми обов'язкових навчальних компонентів, які формують загальні та фахові компетентності, необхідні для професійної реалізації після завершення навчання. Особливу увагу приділено здатності вирішувати задачі, пов'язані з розробкою, дослідженням, удосконаленням і експлуатацією сучасного механічного обладнання (ОК6-ОК8 та профільні ВК у каталозі). Навчальний процес орієнтовано на формування у аспірантів навичок критичного та системного мислення, уміння працювати з новітніми інформаційними технологіями, застосовувати сучасні методи моделювання та комп'ютерні програми для розв'язання задач дослідницького характеру у галузевому машинобудуванні. Зворотний зв'язок із здобувачами забезпечується шляхом систематичного анонімного опитування (https://tinyurl.com/24x6xoqc, https://tinyurl.com/23kxtrqe), що проводиться наприкінці кожного семестру, де оцінюється якість викладання дисциплін, актуальність змісту освітньої програми, методичне забезпечення та доступ до інформаційних ресурсів. Отримані результати аналізуються на засіданнях кафедри (https://surl.li/exyfac) та використовуються для змісту освітніх компонент. Результати обговорення складових ОНП враховано при оновленні робочих програм ОК (https://surli.cc/awdmxx). На наступних етапах планується впровадження моніторингу у вигляді зворотного зв'язку з випускниками через форму опитування (https://tinyurl.com/ycr35h98).

**- роботодавці**

Пропозиції роботодавців інтегруються в освітню програму через визначення вимог ринку праці до фахівців та деталізацію знань, умінь і навичок у межах компетентностей. Під час оновлення ОНП в 2025 та 2026 роках було враховано результати обговорень із роботодавцями, які брали участь у громадських слуханнях (https://surl.li/vzjpnr, https://surl.li/jvfdao, https://surli.cc/awdmxx). А також під час неформального обговорення та підписання договорів на співробітництво (https://surl.li/ickqdm, https://surl.li/dpcfsv, https://surl.li/tqvbwl, https://surl.li/uiildi). Зокрема, надходили пропозиції щодо формування напрямів наукових досліджень за тематикою, в якій зацікавлені промислові партнери університету, оновлення варіативної частини програми, проєктної діяльності, можливостей внутрішньої мобільності, оновлення ОК в аспекті використання ШІ. Важливим напрямом є розвиток практичного навчання на базі підприємств-партнерів, що сприяє адаптації аспірантів до професійного середовища та посиленню взаємодії між університетом і роботодавцями. ХНУМГ активно співпрацює з провідними професійними асоціаціями, галузевими машинобудівними підприємствами та ІТ-компаніями, що сприяє розвитку освітніх програм (https://surl.li/veblpp)

**- академічна спільнота**

Для врахування думок академічних спільноти проводяться засідання кафедри, зустрічі групи забезпечення ОНП відкрита до оновлення методів навчання. Так, за ініціативи професора кафедри АКІТ В. Сорокіна впроваджено використання комплексу програмного забезпечення ANSYS для моделювання технологічних процесів, що зумовило оновлення змісту ОК 8 «Числове моделювання та оптимізація робочих процесів механічного обладнання» (протокол робочої групи ОНП від 03.04.2025 №2, https://surl.lt/yyrcst). За пропозицією доцента кафедри АКІТ О. Кулаєнка оновлено курс ВК7 «Автоматизація керування мехатронними системами галузі» шляхом застосування програми LabVIEW (протокол від 28.05.2025 №4, https://surl.lt/yyrcst). За активної участі науково-педагогічних співробітників кафедри було придбано офіційний пакет SolidWorks EDU Edition, який відкриває для здобувачів і викладачів новий рівень цифрового проєктування, інженерного аналізу та підготовки виробництва (https://tinyurl.com/276wfkw7). Актуальні зміни в освітніх програмах, напрями їх удосконалення відповідно до сучасних викликів та очікувань роботодавців були обговорені на робочих зустрічах гарантів і розробників освітніх програм в онлайн-форматі (https://tinyurl.com/ysmmujvx, https://surli.cc/awdmxx).

**- інші стейкхолдери**

Питання результативності реалізації та подальших напрямів удосконалення освітньої програми систематично розглядаються за участю гаранта ОП та науково-педагогічних працівників кафедри в межах міжнародних науково-

практичних конференцій, фахових семінарів і дискусійних платформ. До обговорення, поряд із представниками роботодавців та академічного середовища, залучається широке коло зацікавлених сторін, зокрема здобувачі та слухачі споріднених освітніх програм інших закладів вищої освіти, представники органів державної влади та місцевого самоврядування, а також неурядових і громадських організацій, у тому числі міжнародного рівня. Окрему групу стейкголдерів, що здійснюють вагомий вплив на формування та реалізацію освітньо-наукової програми, становлять регіональні органи виконавчої влади й органи місцевого самоврядування. Їх участь у процесах удосконалення ОНП та підвищення якості підготовки фахівців реалізується через налагодження системної взаємодії з відповідними структурними підрозділами університету та інституту, організацію спільних обговорень змісту програми, а також забезпечення його відповідності стратегічним пріоритетам і актуальним потребам соціально-економічного розвитку регіону (https://surl.li/cungiu, https://surl.li/rfrybt, https://surl.li/nogmzp, https://surl.li/kpgaxl, https://surl.li/rabfjy).

**Чи мета освітньої програми відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти?**

Мета ОНП відповідає місії Університету, визначеній у «Плані стратегічного розвитку ХНУМГ ім. О. М. Бекетова на 2026-2030 роки» (https://surl.li/tzlhvc), через підготовку докторів філософії, здатних створювати науково обґрунтовані інженерні рішення для розвитку машинобудування, будівництва та міського господарства. Специфіка цього зв'язку полягає в орієнтації програми на дослідження, проєктування й удосконалення машин і механічного обладнання, підвищення ефективності їхніх робочих процесів та зниження енергоємності, що формує наукове й кадрове підґрунтя для технологічного оновлення обладнання, необхідного для відновлення та сталого розвитку інфраструктури громад. Відповідність стратегічним цілям щодо розвитку інженерної освіти та посилення наукової й інноваційної спроможності Університету забезпечується поєднанням фундаментальної підготовки зі створення та конструювання машин із дослідженням конкретних технічних систем. Зокрема, ОК6 формує теоретичну основу створення малоенергоємних і високотехнологічних машин, а ОК8 забезпечує опанування числового моделювання гідравлічних і пневматичних систем, динаміки механізмів та оптимізації робочих процесів. Стратегічному напряму цифровізації змісту освіти відповідає інтеграція в ОНП комп'ютерного проєктування, числового моделювання та комп'ютерно-інтегрованих технологій. Оновлений у 2026 році ОК7 доповнює цю підготовку інструментами пошуку, аналізу й оброблення наукової інформації та застосування штучного інтелекту.

**Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки і спеціальності?**

Мета та ПРН ОНП враховують цифровізацію машинобудування, розвиток моделювання, підвищення енергоефективності машин і застосування ШІ. Створення малоенергоємного обладнання відображено в РН6 щодо інноваційних інженерних проєктів з урахуванням економічних та екологічних аспектів і змісті ОК6. РН3, РН4, РН8 передбачають перевірку гіпотез, розроблення математичних і комп'ютерних моделей, використання цифрових технологій та спеціалізованого ПЗ. В ОК8 ці результати конкретизовано через моделювання гідравлічних і пневматичних систем, динамічної поведінки механізмів, оптимізацію та статистичний аналіз. У редакції 2026 року запроваджено РН11 щодо застосування ШІ в дослідженнях із дотриманням академічної доброчесності та оновлено ОК7. Разом із РН5 щодо аналізу інформації це забезпечує опанування сучасних дослідницьких інструментів. Науковим підґрунтям є НДР кафедри з цифрових близнюків процесів прецизійного оброблення та роботизованих механізмів (https://surli.cc/xewibg), дослідницькі гранти з оброблення деталей із термопластів, зокрема отриманих 3D-друком, та цифрових близнюків із ШІ (https://surl.li/yoliyn), міжнародні проєкти SPIL та U_CAN з ефективності процесів і кліматичної нейтральності міст (https://surl.li/yatyyr). Їхня тематика конкретизує дослідницьку спрямованість РН1, РН7 та екологічний аспект РН6.

**Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту?**

Актуальний стан і динаміка ринку праці у відповідній сфері свідчать про стабільне зростання потреби у фахівцях, які володіють сучасними технологіями машинобудування, передусім у частині цифрового та автоматизованого виробництва. Зазначені тенденції узгоджені з метою ОНП. Забезпечення конкурентних переваг випускників на ринку праці досягається шляхом формування ФК відповідно до актуальних запитів роботодавців, що підтверджується рецензіями зовнішніх стейкхолдерів (https://surl.li/muqfbu). Галузеву специфіку програми відображено через реалізацію освітніх компонентів ОК 6, ОК 7 та ОК 8. Регіональні особливості враховано з урахуванням перспектив розвитку Харківського регіону, де упродовж тривалого часу функціонують потужні наукові школи та підприємства машинобудівного й будівельного профілю, що традиційно відігравали ключову роль у формуванні економічного потенціалу. Результати досліджень, отримані в межах реалізації ОНП, спрямовуються на підтримку інноваційних напрямів провідних регіональних підприємств машинобудування, зокрема ПАТ «ФЕД» та АТ «Турбоатом», можуть бути використані під час реалізації Стратегії сталого розвитку «Україна – 2030» (https://bitly.cx/69HZ), Державної стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 роки (https://bitly.cx/jnn2) та Стратегії розвитку Харкова до 2030 року. Зазначені напрацювання доцільно враховувати при формуванні стратегій соціально-економічного розвитку територіальних громад у контексті повоєнного відновлення країни, стабілізації ситуації в регіонах і стимулювання їх подальшого розвитку.

**Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних освітніх програм?**

В процесі формулювання цілей та програмних результатів навчання освітньої програми проаналізовано, систематизовано та узагальнено досвід вітчизняних ЗВО, які здійснюють підготовку здобувачів за третім (освітньо-науковим) рівнем за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування». Розглянуто ОНП за спеціальністю «Галузеве

машинобудування» третього (освітньо-наукового) рівня провідних ЗВО України - НУ «Львівська політехніка» (https://surli.cc/mcltfk), Сумського державного університету (https://surl.lt/tsusno), НТУ КПІ імені Ігоря Сікорського (https://surl.li/iwoppi), НТУ «Дніпровська політехніка» (https://surl.li/tsztkk), та встановлено тенденції до формування мети і програмних результатів навчання, структурування та узгодження ОК у логічній послідовності, теоретичного і практичного наповнення. Спільними рисами у розглянутих ОНП є фундаментальна теоретична підготовка щодо новітніх методів проєктування та виробництва виробів машинобудування, розвиток цифрових технологій, міждисциплінарність та відповідність глобальному контексту. З урахуванням вказаних тенденцій сформовано вибіркові компоненти ОНП. Зокрема, освітні компоненти ВК2, ВК3 та ВК6 відображають перехід до цифрової інженерії та досліджень, орієнтованих на комп'ютерне моделювання, коли числові експерименти та верифіковані CAE-моделі стають невід'ємною основою наукових досліджень. Вони також відповідають тенденції активного впровадження концепції цифрових двійників, що передбачає створення моделей, придатних не лише для аналізу, але й для подальшої експлуатації, моніторингу та прогнозування технічного стану об'єктів. Освітні компоненти ВК1, ВК4, ВК7 відображають сучасний перехід від традиційного проєктування до підходів, заснованих на аналізі життєвого циклу машин і обладнання, прогнозуванні їх надійності та довговічності, а також на впровадженні методів технічної діагностики і керування технічним станом. Водночас освітні компоненти враховують зростаючу роль автоматизації та мехатроніки, формуючи у здобувачів здатність до розроблення й дослідження систем керування з використанням сучасних сенсорних, виконавчих та програмно-алгоритмічних засобів, що є необхідною передумовою для створення інтелектуальних, адаптивних і надійних об'єктів міської інфраструктури та забезпечує відповідність освітньо-наукової програми актуальним міжнародним тенденціям розвитку PhD-програм у галузевому машинобудуванні.

**Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних іноземних освітніх програм?**

При формуванні мети освітньої програми та програмних результатів враховували досвід аналогічних чи подібних іноземних освітніх програм шляхом запровадження в ОНП дисциплін вузької спеціалізації для поглиблення досягнення результатів навчання щодо формування дослідницьких навичок, необхідних для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні новітніх світових досягнень. Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОНП було враховано досвід аналогічних іноземних програм підготовки здобувачів третього освітнього рівня у сфері машинобудування університетів, з якими у ХНУМГ імені О. М. Бекетова укладено договори про співпрацю. Це, зокрема, Університет Лафборо, Сполучене Королівство (меморандум №132 від 2022 р.); Варшавський Технологічний Університет, Польща (угода №72), Чеський технічний університет, Чехія. Особливий вклад зазначених ОНП був внесений у освітні обов'язкові і вибіркові компоненти професійної підготовки. Окрім того, під час модернізації ОНП у 2026 передбачено врахування досвіду аналогічних програм Масачусетського технологічного університету, США як лідера світової технічної освіти. Окрім цього планується використати досвід аналогічних програм провідних Європейських технічних університетів U Delft (Нідерланди), КТН (Швеція) та Politecnico di Torino (Італія), оскільки ці університети репрезентують різні, але взаємодоповнювальні європейські підходи до PhD підготовки: TU Delft демонструє чітко структуровану модель Doctoral Education із формалізованим обсягом навчальної складової та прозорими вимогами до її виконання. КТН є релевантним прикладом дослідницько-орієнтованої докторської освіти з нормативно визначеним обсягом PhD і курсами, структурованими як обов'язкові та вибіркові, що відображають профіль наукових груп. Politecnico di Torino доцільно враховувати як приклад PhD-програми, що безпосередньо фокусується на сучасних напрямах проєктування та аналізу машин та формує навчальний каталог у вигляді тематичних треків, доповнюючи його курсами з теоретичних методів, чисельних інструментів і експериментальних технік. На основі аналізу європейських освітніх програм формується перелік вибіркових дисциплін, що в комплексі з обов'язковими компонентами додатково сприяють набуттю дослідницьких навичок в спеціалізованих дослідницьких сферах, формуванню системного розуміння предметної області програми та оволодіння навичками і методами дослідження, синтезу нових ідей для проведення оригінальних досліджень шляхом критичного аналізу та оцінки, що розширює межі знань на національному і міжнародному рівні, технологічному, соціальному та культурному прогресу суспільства в академічному та професійному контекстах. Професійний розвиток викладачів та здобувачів, спільна робота з партнерами з європейських університетів сприяє реалізації узгодженої взаємодії з підготовки фахівців високого рівня, шляхом трансферу європейських підходів та інновацій в освітній процес, що підвищує конкурентоспроможність ОНП.

## 2. Структура та зміст освітньої програми

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

45

**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)?**

33

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

12

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

Зміст ОНП відповідає предметній області галузевого машинобудування через спрямованість фахової підготовки на дослідження, проєктування та вдосконалення машин, механічного обладнання і їхніх робочих процесів. Поєднання теоретичних основ конструювання, математичного й комп'ютерного моделювання та експериментальних досліджень забезпечує підготовку до розв'язання наукових і технологічних проблем спеціальності, зокрема щодо обладнання для будівництва, міського господарства та цифрового виробництва.
Теоретичний зміст предметної області розкривається насамперед в ОК6 «Теоретичні основи створення малоенергоємних і високотехнологічних машин», що охоплює машину як об'єкт проєктування, конструювання машин та етапи їх проєктування. ОК8 «Числове моделювання та оптимізація робочих процесів механічного обладнання» забезпечує опанування методів дослідження технічних систем. У редакції 2025 року його зміст конкретизовано через моделювання гідравлічних і пневматичних систем, динамічної поведінки механізмів, оптимізацію та статистичний аналіз у числовому моделюванні; ці напрями збережено в редакції 2026 року. Таким чином, здобувачі опановують інструменти аналізу роботи обладнання, обґрунтування його параметрів і перевірки інженерних рішень, що відповідає РН3, РН4 та РН8.
Оновлення ОК7 посилило інформаційно-аналітичне забезпечення досліджень у предметній області. У редакції 2025 року в компоненті «Основи наукової роботи в галузевому машинобудуванні» деталізовано структуру й етапи дослідження, роботу з джерелами інформації та представлення результатів дисертації. У редакції 2026 року компонент отримав назву «Технології роботи з джерелами інформації та методи штучного інтелекту в наукових дослідженнях»: його зміст охоплює пошук, аналіз і оброблення наукової інформації, застосування ШІ та представлення результатів дисертації, що забезпечує формування РН5 і РН11 та доповнює спеціалізовані методи машинобудівних досліджень сучасними цифровими інструментами з дотриманням академічної доброчесності.
Методологічну й організаційну основу дослідницької діяльності формують ОК4 «Філософія та методологія наукових досліджень» та ОК2 «Управління науковими проектами». ОК1 забезпечує академічну комунікацію англійською мовою, опрацювання іншомовних джерел і представлення результатів досліджень. ОК3 та ОК5 готують до викладання дисциплін галузевого машинобудування й організації освітнього процесу. Наукова складова передбачає застосування набутих знань і методів під час виконання дисертаційних досліджень за тематикою спеціальності: постановки проблеми, побудови моделей, планування та проведення досліджень, аналізу й апробації результатів. Освітня та наукова складові охоплюють об'єкти, теоретичний зміст і методи предметної області та забезпечують підготовку до самостійної дослідницької й науково-педагогічної діяльності.

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

Індивідуальна освітня траєкторія здобувачів реалізується через індивідуальний план навчально-наукової роботи аспіранта, у якому фіксуються тема дисертаційного дослідження та заплановані етапи її виконання, а також через механізм вибіркових освітніх компонент. Частка дисциплін за вибором становить 26,7% від загального обсягу програми в кредитах ЄКТС. Організаційне та практичне формування індивідуальної траєкторії аспірантів забезпечує ННІ ПКВК ХНУМГ імені О.М. Бекетова. Визначення індивідуальної траєкторії відбувається протягом двох тижнів від початку другого семестру (або третього семестру - для І хвилі прийому) шляхом вільного вибору здобувачем вибіркових компонент із переліку каталогу з подальшим відображенням цього вибору в індивідуальному плані. Процедура та строки такого вибору регламентовані пп. 3.1.6-3.1.13 «Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук» (https://surl.li/hahkxa) і розділом 5 «Положення про організацію освітнього процесу» (http://surl.li/rixhvp). У випадку повторного вступу до аспірантури (якщо здобувача було відраховано без захисту дисертації) допускається опанування освітньої складової за індивідуальною траєкторією, але не менше ніж на протязі одного семестру. Додатковим інструментом формування та розширення індивідуальної траєкторії є академічна мобільність, яка реалізується через участь здобувачів у навчальній, науково-педагогічній або науковій діяльності в українських чи закордонних ЗВО відповідно до чинного Положення (https://surl.lt/roibsh).

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

Вибіркові освітні компоненти запроваджуються з метою персоналізації освітньої траєкторії здобувачів, урахування їхніх індивідуальних освітніх і кваліфікаційних запитів, а також для повнішого використання наукового, освітнього та інституційного потенціалу ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, з урахуванням потреб регіону та інших зацікавлених сторін. Такі дисципліни створюють умови для розвитку академічної мобільності аспірантів, реалізації їхніх власних дослідницьких інтересів і формування професійних компетентностей, актуальних для сучасного ринку праці. Реалізуючи право на вільний вибір освітніх компонент, здобувачі користуються каталогом вибіркових дисциплін третього (освітньо-наукового) рівня (https://surl.li/zkiaqz), який щорічно затверджується наказом по університету та формується на основі пропозицій кафедр. При цьому аспіранти можуть обирати навчальні дисципліни не лише з цього каталогу, а й з переліків вибіркових компонент інших рівнів вищої освіти. Загалом здобувач обирає три дисципліни, орієнтуючись на власні наукові інтереси та тематику дисертаційного дослідження. Процедура вибору здійснюється через корпоративну інформаційну систему університету в особистому електронному кабінеті здобувача. Обрані освітні компоненти вносяться до індивідуального навчального плану вибіркових дисциплін, який підлягає погодженню з науковим керівником та завідувачем кафедри. За результатами вільного вибору ННІ ПКВК спільно з НМВ оформлюють наказ про створення віртуальних навчальних груп, чисельність яких не обмежується. Відповідно до Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та наукового ступеня доктора наук (https://surl.li/hahkxa), упродовж першого–другого років навчання аспіранти мають право опановувати позакредитні навчальні дисципліни, не передбачені навчальним планом (факультативи, семінари,

лекційні курси тощо), за погодженням із науковим керівником. Для цього здобувач подає відповідну заяву до відділу аспірантури та докторантури не пізніше ніж за місяць до початку занять; загальний обсяг таких дисциплін не може перевищувати 10 кредитів ЄКТС на семестр. Позакредитні освітні компоненти вводяться на відповідний навчальний рік згідно з Положенням про організацію освітнього процесу (https://bitly.cx/hRorj). Згідно з чинними нормативними документами (https://surl.li/hahkxa), опанування навчальних дисциплін може здійснюватися як на базі Університету, так і в межах реалізації академічної мобільності - в інших закладах вищої освіти або наукових установах. Відповідно до Положення про академічну мобільність (https://surl.lt/roibsh), аспірантам, які навчаються, проходять стажування або здійснюють наукову діяльність в іншому ЗВО чи науковій установі в Україні або за кордоном, гарантується збереження місця навчання та виплата стипендії згідно з умовами реалізації академічної мобільності.

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

Організацію практичної підготовки регламентують Положення про організацію освітнього процесу (https://bitly.cx/fYTe8) та Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та наукового ступеня доктора наук, пп. 3.1.17, 3.1.18 (https://surl.li/hahkxa). Практична підготовка за ОНП поєднує виконання інженерних і дослідницьких завдань під час практичних занять, науково-педагогічну практику та роботу над дисертацією. У межах ОК6 здобувачі опановують підходи до проєктування й конструювання машин із використанням SolidWorks. Практичні завдання ОК8 передбачають числове моделювання гідравлічних і пневматичних систем, дослідження динаміки механізмів, оптимізацію та статистичний аналіз результатів із застосуванням ANSYS, що формує навички побудови й аналізу моделей, обґрунтування параметрів обладнання та оцінювання інженерних рішень. Оновлений ОК7 забезпечує практичне опанування пошуку й оброблення наукової інформації, застосування ШІ в дослідженнях із дотриманням академічної доброчесності та представлення результатів дисертації. ОК5 спрямована на розроблення навчально-методичних матеріалів, підготовку й проведення занять із дисциплін галузевого машинобудування, використання платформи Moodle. Дослідницькі навички поглиблюються під час виконання дисертацій та залучення здобувачів до НДР і проєктів кафедри АКІТ (https://surli.cc/xewibg): планування досліджень, проведення розрахунків та експериментів, аналізу, візуалізації й апробації результатів.

**Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання**

ОНП забезпечує розвиток соціальних навичок через виконання навчальних і дослідницьких завдань, науково-педагогічну практику та апробацію результатів дисертації. Академічна комунікація, аргументоване представлення власної позиції та ведення фахової дискусії формуються під час вивчення ОК1, підготовки доповідей і виступів на наукових семінарах та конференціях, що забезпечує досягнення РН2 щодо представлення й обговорення результатів досліджень із фаховою та нефаховою аудиторією державною й іноземною мовами. ОК2 розвиває навички планування, визначення пріоритетів, розподілу завдань і відповідальності, необхідні для командної роботи та реалізації дослідницьких проєктів. Критичне мислення формується через аналіз наукових підходів, перевірку гіпотез і обґрунтування висновків у межах ОК4 та фахових компонентів ОК6-ОК8. Оновлений ОК7 доповнює ці навички критичним оцінюванням наукової інформації та результатів застосування ШІ, відповідальним використанням цифрових інструментів із дотриманням академічної доброчесності. Під час ОК3 та ОК5 здобувачі набувають досвіду пояснення складних технічних питань, організації взаємодії з аудиторією та надання зворотного зв'язку. Виконання дисертації розвиває самостійність, управління часом, наполегливість і здатність коригувати дослідницькі рішення. Обговорення проміжних результатів із науковим керівником, на семінарах і конференціях формує вміння сприймати фахову критику, аргументовано відповідати на зауваження та вдосконалювати власну роботу.

**Продемонструйте, що зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Продемонструйте, що зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів**

Освітня складова ОНП обсягом 45 кредитів ЄКТС охоплює обов'язкові компоненти (33 кредити) та вибіркові (12 кредитів). Логіка підготовки передбачає перехід від опанування методології досліджень, академічної комунікації та управління науковими проєктами до розв'язання фахових завдань машинобудування. ОК6-ОК8 поєднують теоретичні основи створення машин із числовим моделюванням, оптимізацією робочих процесів, аналізом наукової інформації та застосуванням ШІ. Педагогічна підготовка закріплюється під час науково-педагогічної практики. Вибіркові компоненти дають змогу поглибити знання відповідно до тематики дисертації. Взаємозв'язки компонентів і їхній внесок у досягнення РН відображені у структурно-логічній схемі та матрицях відповідності ОНП. Загальнокультурні та громадянські компетентності формуються через опанування філософських засад науки, розвиток критичного мислення, міжкультурної комунікації та відповідального ставлення до результатів досліджень. ОК1 і ОК4 сприяють формуванню наукового світогляду, культурного кругозору й академічної доброчесності, передбачених ЗК4. Аналіз суспільної значущості інженерних рішень забезпечується через РН6, який вимагає врахування соціальних, економічних, екологічних і правових аспектів наукових та інноваційних проєктів, що формує готовність оцінювати взаємозв'язок технологічних змін і суспільних потреб, обґрунтовувати рішення та усвідомлювати професійну відповідальність.

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (https://bitly.cx/hRorj), обсяг навчального часу здобувачів вищої освіти визначається кількістю кредитів ЄКТС, необхідних для повного опанування освітньо-наукової програми. НП передбачено освітню складову тривалістю два роки загальним обсягом 45 кредитів ЄКТС. Навчальний рік структурований за семестровою системою та складається з двох семестрів. Теоретичне навчання здійснюється протягом двох років і передбачає 14 навчальних тижнів у кожному осінньому семестрі та по 16 навчальних тижнів у весняних семестрах. Загальне навчальне навантаження аспірантів включає всі види освітньої діяльності, визначені нормативними документами, а саме аудиторні заняття, практичну підготовку, самостійну роботу і заходи контролю. Середній обсяг тижневого аудиторного навантаження становить близько 7 годин на семестр, при цьому максимальне навантаження не перевищує 9 годин на тиждень, що відповідає принципам раціонального розподілу навчального часу та забезпечує можливість поєднання освітньої й науково-дослідної діяльності. З метою дотримання балансу навчального навантаження та запобігання перевантаженню здобувачів в університеті впроваджено постійний моніторинг фактичної зайнятості аспірантів, який здійснюється відділом аспірантури і докторантури, гарантом ОНП, завідувачами кафедр і науковими керівниками. Додатково проводяться регулярні опитування здобувачів щодо організації освітнього процесу та навантаження (https://surl.li/qwuonl), результати яких враховуються під час удосконалення ОНП.

**Яким чином структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми? Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, опишіть модель та форми її реалізації**

ОНП структурована за принципом поєднання теоретичної підготовки, практичної діяльності та НДР, що забезпечує комплексне формування знань і професійних умінь здобувачів. ОК мають виразну практичну спрямованість і реалізуються, зокрема, через виконання досліджень у навчальних та наукових лабораторіях університету, а також у лабораторіях установ-партнерів із залученням висококваліфікованих фахівців (https://surl.li/kdsipd). Знання та практичні навички, здобуті аспірантами під час практики, сприяють формуванню компетентностей з підготовки проєктних і грантових заявок для участі у національних та міжнародних конкурсах і їх подальшому використанню в межах виконання НДР. Виконання індивідуальних і командних проєктів, що базуються на реальних прикладних завданнях, забезпечує розвиток аналітичного мислення, навичок ухвалення рішень і ефективної командної взаємодії. Залучення експертів-практиків у форматі гостьових лекцій і професійних зустрічей дозволяє здобувачам ознайомитися з актуальними потребами виробництва, сучасними тенденціями та вимогами галузі (https://surli.cc/juylfi, https://surl.li/trkuwn, https://surl.li/uhidqr, https://surl.li/nghewq, https://surl.li/ijisfr, https://surl.li/jaexlg). Системна співпраця з роботодавцями забезпечує актуальність освітньо-наукової програми, врахування їх практичного досвіду при оновленні змісту освітніх компонентів і формуванні фахових компетентностей, необхідних для реальної професійної діяльності. Підготовка здобувачів за дуальною формою освіти в межах ОНП не здійснювалась.

**Яким чином ОП забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722**

ОНП забезпечує набуття компетентностей для досягнення Цілей сталого розвитку через підготовку до створення малоенергоємних машин, оптимізації роботи обладнання та відповідального застосування інженерних рішень. РН6 передбачає розроблення наукових та інноваційних проєктів із врахуванням соціальних, економічних, екологічних і правових аспектів. Досягненню ЦСР 7 «Доступна та чиста енергія», ЦСР 9 «Промисловість, інновації та інфраструктура» та ЦСР 12 «Відповідальне споживання та виробництво» сприяє зміст ОК6 і ОК8. Здобувачі опановують основи створення малоенергоємних і високотехнологічних машин, моделювання технічних систем та оптимізації робочих процесів, що формує здатність обґрунтовувати параметри обладнання з урахуванням ефективності використання енергії та ресурсів. Дослідницьке підґрунтя для ЦСР 11 «Сталий розвиток міст і громад» та ЦСР 13 «Боротьба зі зміною клімату» становить тематика НДР, грантів і міжнародних проєктів кафедри: рекуперація тепла в системах водовідведення, енергоефективне теплопостачання, цифрові близнюки об'єктів міської інфраструктури, ефективність процесів у SPIL та кліматична нейтральність міст у U_CAN. ОК3 і науково-педагогічна практика сприяють ЦСР 4 «Якісна освіта», формуючи здатність передавати інженерні знання й організовувати навчання. Набуті навички застосовуються в дисертаційних дослідженнях відповідно до їхньої тематики.

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

**Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП**

https://ipkvk.kname.edu.ua/aspirantura/vstup-do-aspirantury

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

Порядок вступу на навчання за ОНП регламентується Правилами прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2026 році та повністю їм відповідає. Інформація про умови вступу, перелік документів, а також програми вступних випробувань зі спеціальності оприлюднюється на офіційному вебсайті університету на сторінці ННІ ПКВК (https://surl.li/jfyvwn) і в Правилах прийому (https://surl.li/lydnzu). До складання вступних випробувань допускаються особи, які здобули другий (магістерський) рівень вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» або за іншою спеціальністю (галуззю знань). Конкурсний відбір вступників до аспірантури для здобуття ступеня доктора філософії здійснюється із врахуванням оцінок тесту з іноземної мови ЄВІ, єдиного вступного випробування з методології наукових досліджень, вступного випробування зі спеціальності та презентації дослідницької пропозиції. Іноземні громадяни вступають за результатами складання вступного випробування зі спеціальності та іспиту з української (державної) мови. Специфіка освітньо-наукової програми «Галузеве машинобудування» третього рівня відображається у змісті вступного випробування зі спеціальності, який формується в межах освітньої програми магістерського рівня відповідної спеціальності. Програма вступного випробування зі спеціальності розробляється головою предметної комісії, щорічно актуалізується та містить затверджений перелік тем, що виносяться для проведення вступного випробування. Вступне випробування зі спеціальності оцінюється за шкалою від 0 до 200 балів.

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?**

Порядок зарахування результатів навчання, здобутих у інших закладах вищої освіти, зокрема в межах програм академічної мобільності, визначається Положенням про організацію освітнього процесу (https://bitly.cx/hRorj) та Положенням про академічну мобільність здобувачів освіти, аспірантів, докторантів, науково-педагогічних і наукових працівників (https://surl.lt/roibsh). Учасникам освітньо-наукової програми надається можливість зарахування до індивідуального навчального плану результатів опанування освітніх компонентів, передбачених навчальними планами підготовки докторів філософії відповідних спеціальностей у закладах-партнерах. Після успішного завершення навчання за програмою академічної мобільності здобувач отримує підтвердні документи - сертифікат або академічну довідку, у яких зазначаються обсяг кредитів ЄКТС і досягнуті результати навчання за відповідними освітніми компонентами. Процедура визнання результатів навчання здійснюється відповідно до вимог Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи, що забезпечує прозорість і порівнюваність навчальних досягнень. Здобувачі завчасно поінформовані про можливості та умови зарахування результатів навчання під час укладання договору про навчання за програмами академічної мобільності. Усі внутрішні нормативні документи, які регламентують зазначені процедури, оприлюднені на офіційному вебсайті університету (https://bitly.cx/9VqUi) та є у відкритому доступі для всіх учасників освітнього процесу.

**Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності)**

Практики прийняття рішення щодо визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності), на ОНП не було.

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?**

Порядок зарахування результатів навчання, отриманих у межах неформальної та/або інформальної освіти, визначається Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти у ХНУМГ ім. О. М. Бекетова (https://bitly.cx/n7DH). Зазначений документ встановлює механізм оцінювання та підтвердження відповідності таких результатів навчання результатам, передбаченим відповідною освітньою програмою, зокрема результатам навчання окремих освітніх компонентів або програмним результатам навчання, а також визначеному рівню вищої освіти. На підставі проведеної експертизи приймається рішення щодо можливості зарахування здобувачеві окремих освітніх компонентів або їх складових, у тому числі в межах вибіркової частини освітньої програми. Процедура визнання забезпечує прозорість, об'єктивність і дотримання принципів академічної доброчесності під час зарахування результатів навчання, здобутих поза межами формальної освіти. Відповідне Положення оприлюднене у відкритому доступі на сторінці «Нормативна база» офіційного вебсайту університету та є доступним для всіх учасників освітнього процесу.

**Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання отриманих у неформальній та/або інформальній освіті**

Практики реалізації процедури визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті, на ОНП не було.

## 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

**Продемонструйте, що освітній процес на освітній програмі відповідає вимогам законодавства (наведіть посилання на відповідні документи). Яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання на ОП сприяють досягненню мети та програмних результатів навчання?**

Забезпечення освітнього процесу відповідно до вимог чинного законодавства здійснюється на основі системи нормативних актів, які розробляються, регулярно актуалізуються та розміщуються у відкритому доступі на сайті ХНУМГ (https://bitly.cx/9VqUi). Діяльність університету регламентується Статутом (https://bitly.cx/SNzdi). Підготовка аспірантів реалізується відповідно до положень (https://bitly.cx/hRorj, https://surl.li/hahkxa) та інших нормативних документів університету. Навчання за кожним освітнім компонентом здійснюється з використанням різноманітних форм і методів, зокрема лекційних і практичних занять, самостійної роботи, проведення контрольних заходів, проходження науково-педагогічної практики, підготовки наукових публікацій, доповідей і презентацій результатів досліджень на наукових конференціях, а також виконання та захисту дисертаційної роботи. Така організація освітнього процесу сприяє розвитку дослідницьких навичок, критичного й творчого мислення, умінь працювати з даними та представляти результати наукової діяльності. Для підтримки освітнього процесу використовуються сучасні цифрові інструменти, зокрема платформа дистанційного навчання Moodle, інституційний репозиторій університету, а також середовище для спільної роботи Teams. Мовою освітнього процесу є державна мова відповідно до п. 7.8 Статуту. За рішенням Вченої ради викладання, виконання індивідуальних завдань і проведення контрольних заходів можуть здійснюватися англійською або іншими офіційними мовами ЄС.

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

Студентоорієнтований підхід є одним із ключових принципів функціонування внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти Університету (https://bitly.cx/jGt9). У межах реалізації освітньо-наукової програми студентоцентроване навчання забезпечується через надання здобувачам можливості обирати форму навчання, їх активну участь у формуванні та оновленні ОНП, а також реалізацію права на вільний вибір освітніх компонентів відповідно до тематики та специфіки наукових досліджень. Методи та форми навчання відповідають принципам академічної свободи всіх учасників освітнього процесу та передбачають використання дистанційних курсів на платформі Moodle. Організація навчання доповнюється гнучким графіком роботи, систематичними індивідуальними консультаціями наукових керівників і викладачів, а також можливістю оперативної дистанційної комунікації зі здобувачами через платформу Microsoft Teams. Здобувачам забезпечено відкритий доступ до інформаційних ресурсів, наукометричних баз, спеціалізованого програмного забезпечення та онлайн-курсів на освітніх платформах Udemy і Prometheus. Результати анкетування здобувачів засвідчують високий рівень їх задоволеності методами навчання і викладання (https://bitly.cx/fMK8F): середні оцінки якості освітньо-наукової програми за відповідями здобувачів коливаються в межах 6-7 балів із максимально можливих 7. Підсумки опитувань систематично розглядаються на засіданнях кафедри та під час зустрічей зі стейкхолдерами і використовуються для вдосконалення змісту освітніх компонентів.

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

Реалізація освітньо-наукової програми здійснюється з дотриманням принципів академічної свободи всіх учасників освітнього процесу відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (https://bitly.cx/hRorj). Викладачі та аспіранти мають автономію у виборі форм і методів навчання та викладання, способів оцінювання результатів навчання, а також у визначенні напрямів і тематики наукових досліджень. Формування індивідуальної освітньо-наукової траєкторії забезпечується через розроблення індивідуального плану аспіранта у взаємодії з науковим керівником і гарантом ОНП. Така траєкторія реалізується шляхом вибору освітніх компонентів, участі у програмах академічної мобільності, а також зарахування результатів неформальної та інформальної освіти. Аспіранти самостійно визначають тему дисертаційного дослідження відповідно до власних наукових інтересів за погодженням із науковим керівником, обирають напрями та платформи наукових публікацій, форми апробації результатів досліджень, а також фахові журнали й інші наукові видання для оприлюднення отриманих результатів. Для науково-педагогічних працівників академічна свобода реалізується через право на самостійне провадження наукових досліджень і поширення їх результатів, участь у розробленні, оновленні та перегляді освітньо-наукової програми й її структурних компонентів, визначення форм навчально-методичного забезпечення освітніх компонентів, вільний вибір педагогічних методів і напрямів підвищення професійної кваліфікації.

**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**

Відомості про цілі освітніх компонентів, їх зміст, очікувані результати навчання, а також процедури й критерії оцінювання доводяться до відома здобувачів вищої освіти кількома способами, які доповнюють один одного. Зокрема, відповідна інформація надається викладачем під час першого заняття з дисципліни та зазначається в РПНД, яка розміщується на офіційному вебсайті випускової кафедри (https://acit.kname.edu.ua/) і в електронному курсі дисципліни на порталі дистанційного навчання. Опис цілей і вимог до оцінювання також включається до індивідуальних навчальних завдань і методичних матеріалів, що супроводжують виконання самостійної роботи здобувачів. Інформація про форми, порядок і строки проведення поточного та підсумкового контролю визначена у графіку освітнього процесу, який оприлюднений на офіційному сайті університету (https://surl.li/jpjszo) і випускової кафедри, а також доступна в індивідуальних електронних кабінетах здобувачів і викладачів та в розділі «Робочий навчальний план» корпоративної інформаційної системи університету (https://erp.kname.edu.ua/). Таким чином, інформація щодо цілей, змісту освітніх компонентів, очікуваних результатів навчання та критеріїв оцінювання є складовою навчально-методичного забезпечення дисциплін і перебуває у відкритому доступі для всіх учасників освітнього процесу.

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

ОНП поєднує навчальну та дослідницьку складові освітнього процесу. Загальна тривалість підготовки за ОНП становить чотири роки. Протягом перших 3 років здобувачі виконують наукові дослідження та опановують ОК програми, тоді як четвертий рік присвячений узагальненню та перевірці отриманих наукових результатів, підготовці дисертаційної роботи та її публічному захисту. Реалізація принципів навчання через дослідження сприяє формуванню креативного мислення, розвитку здатності до критичного осмислення наукових концепцій, теорій і гіпотез, а також створює умови для професійної та наукової самореалізації здобувачів. У процесі навчання аспіранти опановують навички підготовки наукових доповідей, статей і анотацій із дотриманням вимог формального наукового стилю (практичні та самостійні завдання з ОК 1 орієнтовані на досягнення РН2), навички здійснення наукового пошуку, дотримання принципів академічної доброчесності та управління науково-дослідними проєктами (ОК 2 – досягнення РН1, РН4, РН6). Також формуються компетентності з організації науково-дослідної та педагогічної діяльності у закладах вищої освіти (ОК3, ОК5), здатність обґрунтовано обирати та застосовувати методологію й інструменти наукових досліджень як підґрунтя для створення сучасних методів проєктування машин і обладнання для будівництва, цифрового виробництва та інноваційної діяльності (ОК4, ОК7), а також уміння комплексно й системно бачити власне дослідження у сфері галузевого машинобудування (ОК6-ОК8). Здобувачам надаються широкі можливості поєднувати навчання з виконанням наукових досліджень у межах науково-дослідних проєктів, що реалізуються на кафедрі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій. Публікаційна активність аспірантів забезпечується їх участю у виконанні НДР за науковими напрямами, які розвиваються НПП кафедри та узгоджуються зі стейкхолдерами. Здобувачі активно долучаються до роботи міжнародних наукових конференцій, зокрема Smart Technologies in Urban Engineering (STUE-2023, 2024, 2025, Scopus, http://stue.kname.edu.ua/) та Сталий розвиток та відновлення міської інфраструктури MistoBud-2023-2026 (Scopus, http://mistobud.kname.edu.ua/), а також до виконання науково-дослідних робіт кафедри. Аспіранти Криживець Є. О., Васильєв І. М., Терзін С. О., Масолітін О. О. залучені як співвиконавці НДР 0123U101805 та 0125U001021 (спеціальні теми); Сорокін М. В. і Калайтан І. Л. беруть участь у виконанні НДР 0125U001557 «Розробка цифрових близнюків процесів прецизійного електрохімічного оброблення для виробництва деталей при ремонті авіаційних двигунів»; Мінгалєєв А. М. – НДР 0125U001556 «Дослідження ефективності спірально-навитих теплообмінників у системах водовідведення міст». Тематика досліджень, які виконують аспіранти в межах НДР, безпосередньо корелює з темами їх дисертацій. Для реалізації наукових завдань здобувачі мають вільний доступ до навчально-дослідницьких лабораторій кафедри та університету відповідно до напряму власних дисертаційних досліджень.

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

Оновлення змісту освітніх компонентів регламентує Положення про організацію освітнього процесу (https://bitly.cx/hR0rj). Згідно з Положенням, оновлення робочих програм дисциплін відбувається щорічно. Викладачі регулярно проходять стажування: Доцент Блажко В.В. (ОК6) - Teacher's Internship: AI-tools for Education, EPAM, 2025; Стажування у ТОВ «Компанія Кристалл» (ЧПК-обробка скла), 2024; Доцентка Піддубна Л.В. (ОК7) - Teachers` SmartUp, Sigma Software University, 2023; EU Project «Україна–ЄС: Цифрові інновації», 2023; Human-centric AI in EU, 2024. Результати стажувань активно впроваджуються у навчальний процес, зокрема: отримані під час стажувань знання та навички інтегруються у зміст дисциплін через оновлення робочих програм; досвід співпраці з компаніями EPAM, Sigma Software, ТОВ «Кристалл» та «Альфа Композіт» сприяє формуванню у здобувачів практико-орієнтованих компетентностей. На кафедрі на регулярній основі проводяться науково-методичні семінари щодо форм та змісту навчання, обговорюються питання оновлення освітніх компонент на базі результатів, отриманих під час реалізації науково-дослідних проєктів на кафедрі. Зокрема, зміст тематика лекцій та практичних занять за ОК8 (викладач проф. Планковський С.І) в частині методів створення цифрових близнюків сформована на базі результатів, отриманих при виконання НДР 0125U001557 «Розробка цифрових близнюків процесів прецизійного електрохімічного оброблення для виробництва деталей при ремонті авіаційних двигунів» (замовник МОН України) та 0124U003758 «Методологія створення підтримуваних штучним інтелектом цифрових близнюків для задач управління та моніторингу критичної інфраструктури міста» (замовник НФД України). Тематика лекційних та практичних занять за ОК2 (викладач пров. Чумаченко І. В.) в частині новітніх методів управління науковими проєктами – на базі результатів НДР 0223U004827 «Розробка методологічного та інструментального забезпечення Agile трансформації процесів відбудови медичних закладів України для подолання розладів здоров'я населення у воєнний та повоєнний періоди» (замовник НФД України). Результати, отримані в ході реалізації НДР, активно впроваджуються у вибіркові освітні компоненти, які викладаються НПП випускової кафедри (викладачі ст. досл. Комбаров В. В., доц. Аксьонов Є.О). Зокрема, активно впроваджуються новітні результати щодо прецизійного оброблення на верстатах з ЧПК, отримані в ході виконання НДР 0223U001694 «Розробка методу призначення режимів високошвидкісної адаптивної ЧПК обробки тонкостінних деталей ЛА та її конверсійне застосування» (замовник МОН України). Окрім того, за результатами обговорення ОНП у 2026 р. прийняте рішення, про включення під час модернізації програми у 2026 році до програмних результатів, які забезпечуються обов'язковими ОК, питань, пов'язаних з використанням штучного інтелекту та нейронних мереж в задачах проектування машин та обладнання для будівництва та цифрового виробництва.

**Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти**

Університет є членом Міжнародної асоціації університетів, Великої хартії університетів, мережі ЗВО та шкіл державної служби в регіоні Східної та Центральної Європи, AESOP. Партнерські зв'язки налагоджені з 85 іноземними партнерами із 28 країн (https://surl.li/nnlwnf). В Університеті діє 26 міжнародних програм, у т.ч. 19 проєктів (Еразмус+ КА1, Еразмус+ КА2, Еразмус+ Jean Monnet, Горизонт Європа, британська програма TWINNING, програми ЄС EiT KIC Urban Mobility, проєкт ECIU4Ukraine (фінансування NAWA), проєкт 24-PKVV-UM-001 «Зміцнення спроможності та передача знань університетам для розвитку постраждалих територій України» (Чеська

Республіка). Комбаров В.В. та Аксьонов Є.О. проходять навчання в докторантурі Чеського технічного університету, м. Прага. Тематика їх досліджень присвячена новітнім методам управління обробленням на верстатах з ЧПК і безпосередньо пов'язана з дисциплінами, які вони викладають на ОНП. На базі ХНУМГ щороку проводяться міжнародні конференції (http://stue.kname.edu.ua/, http://mistobud.kname.edu.ua/), участь в яких є безкоштовною для співробітників Університету. Здобувачі та НПП можуть проходити закордонні стажування, проводити спільні наукові дослідження зі студентами тощо. У межах ОК07 здобувачі опановують навички пошуку, аналізу та систематизації наукової інформації, зокрема з баз Scopus і WOS. Використання міжнародних ресурсів, цифрових інструментів і залучення до академічних мереж сприяє інтеграції інтернаціоналізації в освітній процес та підвищує його якість відповідно до світових стандартів.

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

**Яким чином форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому?**

В освітньому процесі реалізується багаторівнева система оцінювання результатів навчання, що включає поточний, модульний та підсумковий контроль. Поточне оцінювання здійснюється науково-педагогічними працівниками під час проведення всіх видів аудиторних занять і спрямоване на встановлення рівня підготовленості здобувачів вищої освіти до виконання визначених навчальних завдань. Поточний контроль проводиться у формі усного та письмового опитування, коротких перевірочних робіт на практичних заняттях, оцінювання участі здобувачів у семінарських обговореннях, а також із застосуванням тестових методів контролю. Модульний контроль передбачає комплексну перевірку сформованих знань, умінь і практичних навичок, набутих здобувачами в процесі опанування окремого змістового модуля навчальної дисципліни, та є обов'язковим елементом системи оцінювання їхніх навчальних досягнень. Підсумковий (семестровий) контроль забезпечує визначення рівня досягнення запланованих результатів навчання, установлених робочою програмою відповідної навчальної дисципліни або практики. Семестровий контроль є обов'язковим і здійснюється відповідно до навчального плану у формі екзамену, диференційованого заліку або заліку, при цьому в межах одного семестру з кожної дисципліни передбачається застосування лише однієї форми підсумкового контролю. Атестація здобувачів за освітньо-науковою програмою здійснюється у формі публічного захисту дисертаційної роботи відповідно до Положення про атестацію здобувачів (https://bitly.cx/GOAe). Оцінювання рівня досягнення програмних результатів навчання здійснюється з використанням різних форм контролю, зокрема усного і письмового опитування (теоретичні та практичні завдання, ситуаційні вправи, контрольні роботи), заслуховування доповідей за результатами самостійного опрацювання навчального матеріалу, розв'язання задач, а також тестування у віртуальному освітньому середовищі на платформі дистанційного навчання MOODLE (https://dl.kname.edu.ua/). Форми контрольних заходів і критерії оцінювання визначаються окремо для кожного виду контролю, фіксуються в робочій програмі навчальної дисципліни та доводяться до відома здобувачів завчасно разом із переліком питань для самостійної підготовки. Підсумкова оцінка з дисципліни формується шляхом узагальнення результатів модульного та семестрового контролю. Застосування такої системи оцінювання забезпечує об'єктивність перевірки досягнення програмних результатів навчання, стимулює систематичну навчальну діяльність здобувачів і сприяє розвитку їхніх аналітичних та творчих здібностей.

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

Прозорість і однозначність форм контрольних заходів, а також критеріїв оцінювання навчальних результатів здобувачів вищої освіти забезпечуються шляхом завчасного інформування аспірантів про строки опанування навчальних дисциплін, види контролю та вимоги до оцінювання результатів навчання. Після зарахування до аспірантури під час організаційних зустрічей із представниками ННІ ПКВК (https://surl.li/hupygl, https://surl.li/bimgjz, https://surl.li/pzahnl, https://surl.lu/pdfvtd), гарантом освітньо-наукової програми, членами групи забезпечення та завідувачем кафедри здобувачам надається вичерпна інформація щодо особливостей підготовки на третьому рівні вищої освіти, зокрема стосовно структури освітньої складової ОНП, порядку формування та виконання індивідуальних планів роботи, а також організації освітнього процесу загалом. Чіткість і зрозумілість процедур оцінювання навчальних досягнень здобувачів гарантується дотриманням вимог Положення про організацію освітнього процесу (https://bitly.cx/hROrj). Порядок проведення контрольних заходів, форми контролю та критерії визначення рівня знань регламентуються робочими програмами відповідних освітніх компонентів і доводяться до відома здобувачів вищої освіти на початку їх вивчення, зокрема під час першого навчального заняття. Робочі програми містять критерії оцінювання які дозволяють максимально об'єктивно оцінити рівень оволодіння запланованими програмними результатами, в тому числі завдяки широкому використанню методів тестового контролю на платформі дистанційного навчання MOODLE.

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

Відповідно до Положення (https://surl.li/hahkxa), планування освітнього процесу здійснюється шляхом формування графіка на кожний навчальний рік, який розробляється ННІ ПКВК, затверджується рішенням Вченої ради Університету, вводиться в дію наказом ректора та оприлюднюється на офіційному сайті ННІ ПКВК (https://surl.li/jpjszo). Зазначений графік визначає календарні межі семестрів, періоди теоретичної підготовки, проведення екзаменаційних сесій, канікул, а також терміни атестації здобувачів на кожному році навчання. У разі виникнення обставин, що унеможливлюють дотримання затвердженого графіка освітнього процесу, для аспіранта

може бути встановлено інші терміни проведення навчальних занять і підсумкового контролю. Такі зміни здійснюються на підставі особистої заяви здобувача з обґрунтуванням поважних причин та за наявності клопотання наукового керівника, погодженого з проректором з наукової роботи. Розклад контрольних заходів інтегрується до корпоративної інформаційної системи університету (https://erp.kname.edu.ua/). Вимоги до оцінювання результатів навчання з кожного ОК доводяться до відома здобувачів під час першого заняття та додатково надаються разом із навчально-методичними матеріалами у дистанційних курсах дисциплін на платформі MOODLE. Перед проведенням екзаменів і заліків передбачено обов'язкові консультації для здобувачів. Контроль виконання індивідуального плану роботи аспірантів здійснюється шляхом їх звітування двічі протягом навчального року відповідно до вимог зазначеного Положення (https://surl.li/hahkxa).

**Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)? Продемонструйте, що результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений**

Відповідно до вимог стандарту вищої освіти, протягом терміну навчання в аспірантурі здобувач зобов'язаний виконати всі вимоги ОНП, а також провести самостійне розгорнуте наукове дослідження, що пропонує розв'язання комплексної проблеми в царині галузевого машинобудування або на її межі з іншими спеціальностями, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення, становлять оригінальний внесок у розвиток галузевого машинобудування та оприлюднені у наукових публікаціях в рецензованих наукових виданнях. Атестація здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії здійснюється на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації. Тексти дисертацій та наукових публікацій здобувачів проходять обов'язкову перевірку на плагіат на виконання вимог стандарту щодо неприпустимості наявності академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації. Вимоги щодо процедури та особливих умов проведення публічного захисту кваліфікаційної роботи (дисертації) визначаються діючим законодавством та Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (https://bitly.cx/GOAe). Захищені дисертації розміщуються на сайті ННІ ПКВК (https://surl.li/xdersz). ЄДКІ за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» не запроваджений.

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

Порядок організації та проведення контрольних заходів визначається вимогами Положення про організацію освітнього процесу (https://bitly.cx/hROrj). Календарні строки здійснення контролю та звітування встановлюються графіком освітнього процесу (https://surl.li/jpjszo). Усі правила реалізації контрольних процедур у межах освітньо-наукової програми є відкритими й доступними для всіх учасників освітнього процесу, зокрема щодо механізмів апеляції результатів контролю та можливостей повторного їх проходження, і послідовно дотримуються під час реалізації ОНП. Форми проведення семестрового екзамену або диференційованого заліку визначаються робочими програмами відповідних навчальних дисциплін. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням результатів у національну систему оцінювання. Підсумки контрольних заходів доводяться до відома аспірантів у встановленому порядку. Процедура звітування аспірантів щодо виконання індивідуального плану підготовки за освітньо-науковою програмою доктора філософії регламентується пунктом 3.4 Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та наукового ступеня доктора наук Університету (https://surl.li/hahkxa). Подання звітів здійснюється у строки, визначені для проведення проміжної атестації відповідно до індивідуальних навчальних планів.

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

Неупередженість та об'єктивність оцінювання забезпечуються проведенням екзаменів і диференційованих заліків у письмовій формі за обов'язкової участі щонайменше двох науково-педагогічних працівників, а також відкритістю інформації щодо умов організації та проведення контрольних заходів. Додатково принцип об'єктивності реалізується через створення однакових умов для всіх здобувачів вищої освіти, зокрема щодо рівня складності й кількості завдань, єдиних підходів до оцінювання, тривалості контрольних процедур і алгоритмів підрахунку результатів. Пункт 7.2 Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та наукового ступеня доктора наук Університету (https://surl.li/hahkxa) визначає порядок дій у разі незгоди здобувача з отриманою оцінкою. У випадку проведення екзаменів або диференційованих заліків із використанням платформи MOODLE об'єктивність та неупередженість контролю забезпечуються автоматизованою перевіркою відповідей на тестові завдання. Питання запобігання конфлікту інтересів врегульовані положеннями пунктів 3.2.6-3.2.9 зазначеного Положення, якими визначено відповідальність і обов'язки наукового керівника; у разі неналежного виконання функціональних обов'язків він може бути звільнений від керівництва аспірантами. Апеляційні звернення щодо результатів оцінювання в межах реалізації цієї освітньо-наукової програми відсутні. Випадки оскарження результатів контрольних заходів або виникнення конфлікту інтересів під час її реалізації не зафіксовані.

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

Відповідно до вимог Положення про організацію освітнього процесу (https://bitly.cx/hROrj), здобувачу вищої освіти, який не був присутній на підсумковому семестровому контролі з причин, що визнаються поважними та підтверджуються належними документами, за рішенням ректора може бути встановлено індивідуальний графік складання заліково-екзаменаційної сесії шляхом продовження її строків. Здобувачам вищої освіти, які за підсумками семестрового контролю отримали негативну оцінку з навчальної дисципліни або не з'явилися на

контрольний захід без обґрунтованих причин, надається право повторного складання з метою усунення академічної заборгованості відповідно до затвердженого графіка її ліквідації. Допуск до повторного складання екзамену можливий лише після повного виконання здобувачем усіх видів навчальних робіт, передбачених програмою відповідної дисципліни. Під час реалізації цієї освітньо-наукової програми випадків застосування зазначених процедур не зафіксовано.

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

Відповідно до вимог Положення (https://bitly.cx/hRorj) здобувачам вищої освіти гарантується право на подання скарг та звернень щодо рішень, дій або бездіяльності науково-педагогічних працівників і посадових осіб Університету, пов'язаних з організацією та результатами проведення семестрового контролю. Згідно з пунктом 7.2 Положення (https://surl.li/hahkxa), здобувач, який не погоджується з виставленою оцінкою, має право звернутися безпосередньо до екзаменатора з метою отримання мотивованого роз'яснення щодо результатів оцінювання. Для врегулювання спірних ситуацій і розгляду апеляцій у встановленому порядку формується апеляційна комісія, до складу якої входять директор ННІ ПКВК, завідувач випускової кафедри, викладач відповідної дисципліни, завідувач кафедри, що забезпечує її викладання, представник Ради молодих учених та науковий керівник аспіранта. Апеляційна комісія розглядає звернення щодо можливих порушень процедур проведення контрольних заходів. За ініціативою здобувача, який подав апеляцію, допускається його особиста участь у засіданні комісії. Прийняте за результатами розгляду рішення доводиться до відома аспіранта під підпис шляхом фіксації у протоколі засідання апеляційної комісії. Реалізація права здобувача на оскарження рішень, дій або бездіяльності посадових осіб Університету з питань організації та результатів семестрового контролю також може здійснюватися шляхом подання відповідної заяви на ім'я ректора. У межах реалізації цієї ОНП випадків оскарження процедур або результатів контрольних заходів не зафіксовано.

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

Політика дотримання академічної доброчесності, стандарти та процедури її забезпечення в Університеті закріплені у комплексі нормативних документів. Базові засади функціонування системи академічної доброчесності визначено Статутом ХНУМГ(https://bitly.cx/SNzdi). Регламентація принципів академічної доброчесності здійснюється відповідно до Положення (https://surl.li/fgqewu). Функціонування внутрішньої системи забезпечення якості освітньої діяльності передбачає обов'язкове проведення перевірок наукових і навчально-методичних робіт на наявність ознак академічного плагіату відповідно до Положення (https://bitly.cx/jGt9). В Університеті створено уповноважений орган з питань академічної доброчесності (https://surl.li/tfvbat, https://surl.li/noelhf) діяльність якого регламентується відповідним положенням (https://surl.li/fvhkfn). Обов'язок працівників університету та осіб, які навчаються, дотримуватися вимог академічної доброчесності визначено Положенням про організацію освітнього процесу (https://bitly.cx/hRorj). Етичні засади взаємин учасників освітнього процесу закріплені у Кодексі честі Університету (https://bitly.cx/vkHcA) та положенні про комісію з питань етики (https://surl.li/zogmjh). Вимоги щодо обов'язкового дотримання принципів академічної доброчесності здобувачами вищої освіти та їх науковими керівниками визначено Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та наукового ступеня доктора наук у ХНУМГ (https://surl.li/hahkxa).

**Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності? Вкажіть посилання на репозиторій ЗВО, що містить кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти ОП**

Для здійснення контролю дотримання вимог академічної доброчесності під час підготовки дисертаційних робіт, а також інших наукових і навчально-методичних матеріалів здобувачів та НПП в Університеті застосовується спеціалізована система StrikePlagiarism. Після завершення здобувачем ОНП та підготовки остаточного варіанту рукопису дисертації, за наявності позитивного висновку наукового керівника, електронна версія роботи подається для перевірки на наявність ознак академічного плагіату. Перевірка здійснюється уповноваженим працівником ННІ ПКВК, на якого покладено функції з виявлення та запобігання плагіату. Довідка про проходження перевірки є обов'язковим документом для подання матеріалів на розширене засідання кафедри, за результатами якого формуються рекомендації щодо проведення попередньої експертизи дисертаційної роботи. Зазначена довідка також включається до пакета документів, що подаються на розгляд Вченої ради Університету для утворення разової спеціалізованої вченої ради, передається до разової ради та долучається до особової справи здобувача. Рукописи наукових статей здобувачів ступеня доктора філософії, що подаються до фахових видань Університету, також проходять обов'язкову перевірку в системі StrikePlagiarism на предмет виявлення можливих ознак плагіату. Дисертаційні роботи здобувачів разом із матеріалами, що супроводжують процедуру захисту, оприлюднюються на сайті ННІ ПКВК (https://bitly.cx/JOpxu).

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

Принципи академічної доброчесності розглядаються в межах освітніх компонентів ОНП. Зокрема, в ОК1 відповідній тематиці присвячений третій ЗМ другого модулю «Академічна доброчесність. Проблеми плагіату». У його межах розглядаються поняття та критерії академічної доброчесності, правила цитування наукових джерел, принципи дотримання доброчесності у академічній та науковій діяльності. Питання використання комерційних і некомерційних інструментів перевірки на плагіат, а також рекомендації щодо запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових роботах висвітлюються у другому змістовому модулі ОК2. ННІ ПКВК систематично проводяться опитування здобувачів щодо обізнаності з питань академічної доброчесності (https://bitly.cx/FYCRC, https://surl.li/rntisr), за результатами яких, у межах ОК4 для аспірантів проводяться щорічні

семінари (https://bitly.cx/lT3Ka, https://surl.lt/whqiyi). Систематичні заходи та інформаційну підтримку проводить Наукова бібліотека (https://surl.li/pdsqsk, https://bitly.cx/5plGw, https://bitly.cx/EoiuA, https://surli.cc/yuxssa, https://surl.lt/kpovbi, https://surl.li/fqxysm, https://surl.li/msaixs, https://surl.li/klswwb, https://surl.li/setjom), Студентський Сенат (https://surl.li/ftraix, https://surl.lu/bupgkg, https://surl.li/jblrtl). Дотримання принципів академічної доброчесності відображено в політиці відповідних освітніх компонентів та закріплено в РПНД, що забезпечує їх системне впровадження в освітній процес.

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

Питання відповідальності та наслідки порушення академічної доброчесності врегульовані Положенням (https://surl.li/fgqewu). Розгляд здійснює уповноважений орган (Комісія з академічної доброчесності) (https://surl.li/noelhf, https://surl.li/hrbnse) у межах визначених повноважень. Здобувачу забезпечується право ознайомитися з матеріалами справи, надати пояснення та оскаржити рішення.
За встановлені порушення можуть застосовуватися попередження, відвідування занять з академічної доброчесності й академічного письма, повторне оцінювання, додаткові контрольні заходи та інші передбачені законодавством і Положенням заходи. Для аспірантів передбачено, зокрема, відмову в рекомендації дисертації до розгляду на фаховому семінарі, виключення з наукових проєктів, обмеження участі в конкурсах на отримання грантів і програмах академічної мобільності. Вид відповідальності визначається з урахуванням характеру, повторюваності та наслідків порушення.
Під час атестації застосовуються вимоги Порядку, затвердженого постановою КМУ № 44, зі змінами. Встановлення порушень є підставою для відмови у присудженні ступеня у визначених законодавством випадках. Виявлення академічного плагіату, фабрикації чи фальсифікації після присудження ступеня тягне розгляд питання про його позбавлення за встановленою процедурою.
У межах реалізації цієї ОНП випадків застосування зазначених процедур до здобувачів не зафіксовано.

## 6. Людські ресурси

**Продемонструйте, що викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством**

Викладання загальнонаукових освітніх компонентів ОК1-4 забезпечують Корженко В.В. (https://surl.li/vsipgw), Ільєнко О.Л. (https://surl.li/gwkulj), Резван О.О. (https://surl.li/xbnlhy), Чумаченко І.В. (https://surl.li/lrspae) - висококваліфіковані науково-педагогічні працівники, які є докторами наук, професорами та завідувачами профільних кафедр і мають понад 20 років досвіду наукової та педагогічної діяльності. Відповідність їх академічної кваліфікації та професійного досвіду змісту освітніх компонентів освітньо-наукової програми детально наведено в таблиці 2. До реалізації обов'язкової професійної складової ОНП (ОК5-8) залучено чотирьох викладачів: 2 д-ри техн. наук, канд. техн. наук і канд. філософ. наук. Їхній добір враховує наукову кваліфікацію, публікаційні здобутки, досвід виконання дослідницьких проєктів і підготовки наукових кадрів.
Проф. Планковський С.І. був науковим керівником і відповідальним виконавцем понад 15 НДР. Під його керівництвом захищено 11 кандидатських та одну докторську дисертацію. Автор понад 200 наукових публікацій, з яких більш як 50 індексуються у Scopus. Досвід розроблення автоматизованих установок прецизійного оброблення та математичного моделювання доповнюється участю в наукових комітетах міжнародних конференцій STUE, ICoRSE та ICTM (https://surl.li/gvwltx, https://surl.li/dleieb, https://surl.li/yzdnnu).
Доц. Блажко В.В. здійснює науково-дослідну діяльність з 2004 року та є автором понад 70 наукових праць, у тому числі публікацій у виданнях, що індексуються в базі Scopus, за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування.
Доц. Піддубна Л.В. має понад 20 років досвіду наукових досліджень і практичної діяльності у сфері інформаційних технологій, економіко-математичних методів і методології наукових досліджень. Є авторкою публікацій у фахових виданнях України та 7 статей у рецензованих журналах, що індексуються в Scopus (https://surl.li/yfokhs, https://surl.li/ikyttz, https://surl.li/nishpa).
Проф. Кондратьєв А.В. є лауреатом премій Президента України та ВРУ для молодих учених (https://surl.li/bdxjue, https://surl.li/gxoybt). Входив до World's Top 2% Scientists у 2023 і 2024 роках (https://surl.li/bccdlr). Має досвід дослідницької роботи в Кембриджському університеті у 2023-2025 роках, участі в міжнародному проєкті DiCoMI програми Horizon 2020. Підвищував кваліфікацію з моделювання композитних конструкцій у Кембриджському університеті, пройшов підготовку з ANSYS та Abaqus (https://surl.li/wvxthc).
У рейтингу Національної системи дослідників України за напрямом «Механіка, механічна інженерія та машинобудування» представлені чотири викладачі ОНП: Цегельник Є. В. (7 місце), Планковський С. І. (8 місце), Кондратьєв А. В. (29 місце) та Комбаров В. В. (79 місце).
Усі НПП, залучені до викладання обов'язкових ОК, відповідають вимогам, установленим пунктами 37 і 38 ЛУ. Для реалізації ВК компонентів професійного спрямування залучаються викладачі кафедри АКІТ (https://surl.li/dgzwfx, https://surl.lt/oxgvav, https://surl.li/uabmwg)

**Продемонструйте, що процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються**

Добір викладачів для реалізації освітньо-наукової програми здійснюється на конкурсних засадах відповідно до

Порядку (https://surl.li/mfdnma). Процедура конкурсного відбору є відкритою, базується на принципах прозорості, рівності умов для всіх кандидатів, змагальності, об'єктивності та неупередженості ухвалення рішень. У процесі добору оцінюється відповідність академічної кваліфікації, наукової спеціалізації та професійного досвіду претендентів змісту й спрямуванню освітніх компонентів освітньо-наукової програми. Зокрема, враховуються профіль і рівень вищої освіти, спеціальність захисту дисертації, відповідність вченого звання напряму діяльності кафедри, рівень наукової та публікаційної активності, у тому числі у виданнях, що індексуються міжнародними наукометричними базами, а також наявність підтвердженого підвищення кваліфікації та професійних стажувань. Окрему увагу приділено сформованості загальних і комунікативних компетентностей, необхідних для якісної реалізації освітнього процесу на третьому рівні. Розгляд кандидатур здійснюється на засіданнях кафедр із обов'язковим протокольним оформленням результатів. Невід'ємною складовою конкурсної процедури є проведення претендентом відкритого навчального заняття, що дає змогу оцінити педагогічну майстерність, методичний рівень та здатність забезпечити досягнення програмних результатів навчання. Інформація щодо відповідності викладачів ОК ОНП наведена в додатку (таблиця 2).

**Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу**

Роботодавці, фахівці-практики та галузеві експерти у сфері галузевого машинобудування беруть активну участь у формуванні вимог до спеціальних компетентностей і програмних результатів навчання майбутніх докторів філософії, які враховуються під час реалізації ОНП. Представники професійного середовища беруть участь у проведенні круглих столів, науково-методичних семінарів і фахових дискусій, у межах яких обговорюються актуальні потреби галузі та напрями розвитку ОНП (https://surl.li/jvfdao, https://surli.cc/awdmxx). Вони залучаються до формулювання завдань наукових досліджень аспірантів, а також до подальшого впровадження результатів таких досліджень у виробничу та інженерну практику. Роботодавці й експерти здійснюють рецензування ОНП та надають пропозиції щодо її вдосконалення, у тому числі шляхом участі в опитуваннях щодо якості освітнього процесу (https://surl.li/toayfr). Крім того, представники галузі долучаються до обговорення проміжних і підсумкових наукових результатів дисертаційних досліджень аспірантів під час їх звітування на засіданнях кафедри та інших фахових заходах. Важливим напрямом співпраці є реалізація прикладних розробок за профілем спеціальності (https://surl.li/rrqmes, https://surl.li/oavdma, https://surl.li/qrmsjz, https://surl.li/lwoygt). Також практикується проведення тематичних гостьових лекцій (https://surli.cc/juylfi, https://surl.li/trkuwn, https://surl.li/uhidqr, https://surl.li/nghewq, https://surl.li/ijisfr, https://surl.li/jaexlg).

**Яким чином ЗВО сприяє професійному розвиткові викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння**

Професійне зростання науково-педагогічних працівників забезпечується через функціонування системи підвищення кваліфікації та стажування, порядок реалізації якої визначено відповідним Положенням (https://bitly.cx/9l5z). Оцінювання та заохочення професійного розвитку викладачів здійснюється шляхом впровадження системи рейтингу, що дозволяє здійснювати постійний моніторинг результатів науково-педагогічної діяльності (https://bitly.cx/2jH35, https://surl.li/ghwfoo). На регулярній основі організовуються курси підвищення кваліфікації для викладачів з питань використання платформи ДН, зокрема за програмою «Теорія і практика роботи в MOODLE» (https://surl.li/iywlpr). Крім того, викладачі мають можливість удосконалювати мовні компетентності шляхом вивчення іноземних мов у Центрі іноземних мов, що функціонує при центрі підвищення кваліфікації. Важливою складовою професійного розвитку є участь у семінарах і навчальних заходах Наукової бібліотеки Університету. Викладачі, залучені до реалізації ОНП, забезпечені корпоративним доступом до міжнародних наукометричних баз Scopus і WOS, повнотекстових електронних ресурсів Springer Link, Research4Life, що сприяє підвищенню рівня наукової діяльності. Університет надає організаційну та методичну підтримку підготовці до друку навчальних посібників, підручників, монографій та інших видань через редакційно-видавничий підрозділ, а також стимулює участь викладачів у міжнародних освітніх і науково-дослідних проєктах за сприяння Центру міжнародної діяльності та науково-дослідної частини.

**Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності**

В Університеті функціонує система рейтингування НПП і кафедр, порядок застосування якої визначено Положенням (https://bitly.cx/2jH35). За підсумками рейтингового оцінювання передбачено матеріальне стимулювання працівників і колективів, які продемонстрували найвищі результати. З метою посилення мотивації до активної наукової діяльності в Університеті впроваджено систему додаткового заохочення за досягнення високих показників у сфері оприлюднення результатів наукових досліджень, зокрема за публікації у фахових і міжнародних наукових виданнях (https://bitly.cx/FfaHX). Крім того, рішенням Вченої ради Університету НПП можуть присвоюватися почесні звання як форма морального визнання професійних досягнень. Зокрема, звання «Заслужений професор ХНУМГ» присвоюється професорам за вагомий особистий внесок у розвиток освітньої та наукової діяльності; звання «Заслужений викладач ХНУМГ» - доцентам і старшим викладачам за високий рівень професійної майстерності та значний внесок у підготовку фахівців; також передбачено можливість присвоєння державного почесного звання. Чумаченко І.В. (Подяка МОНУ 2021, Подяка голови ХОДА 2024, Почесна грамота МОНУ 2025), Заслужений професор ХНУМГ 2025), Ільєнко О.Л. (Медаль НАПНУ "Леся Українка" 2021), Резван О.О. (Подяка Голови ХОР 2025), Планковський С.І. (Грамота ХОР 2021, Грамота МОНУ 2023, Почесна грамота МОНУ 2024), Подяка голови ХОДА 2024), Піддубна Л.В. (Грамота МОНУ 2022, Почесна грамота виконкому ХМР 2023, Подяка голови ХОДА 2024, Почесна грамота МОНУ 2025), Блажко В.В. (Подяка МОНУ 2023).

## 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Досягнення визначених ОП цілей та ПРН забезпечується: обладнанням навчальних приміщень засобами візуалізації, комп'ютерною технікою з прикладним програмним забезпеченням, доступом до лабораторій для проведення досліджень (Таблиця 1); Центром колективного користування науковим обладнанням (https://ccuse.kname.edu.ua/); платформою Moodle https://dl.kname.edu.ua/; цифровим репозиторієм https://eprints.kname.edu.ua/; корпоративною інформаційною системою (https://erp.kname.edu.ua/); системою перевірки на плагіат StrikePlagiarism; навчально-методичним та інформаційним забезпеченням ОК; наявністю розвиненої матеріально-технічної бази (гуртожитки, їдальні, спортивний комплекс, медичне обслуговування; психологічна служба); вільним доступом НПП і здобувачів до баз Scopus, WoS; ресурсів Springer; бази даних ScienceDirect від Elsevier; вільний доступ до платформ Udemy, Labster, FutureLearn; ресурси бібліотеки https://library.kname.edu.ua. Навчально-методичне забезпечення ОП включає робочі програми ОК; дистанційні курси у Moodle; конспекти лекцій і методичні рекомендації; завдання для контролю.

**Продемонструйте, яким чином заклад вищої освіти забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, відповідно до законодавства**

Університетом забезпечується відкритий і безперешкодний доступ усіх учасників освітнього процесу до МТБ та інформаційних ресурсів, необхідних для навчальної, викладацької й науково-дослідної діяльності в межах ОНП. Відомості про розклад навчальних занять, навчальні плани та результати контролю навчальних досягнень розміщуються та є доступними на офіційному вебпорталі університету https://erp.kname.edu.ua/. Для організації внутрішньої комунікації, електронного документообігу та зберігання навчальних і робочих матеріалів використовується корпоративна платформа Microsoft Office 365. Навчально-методичні матеріали та інформаційні ресурси з усіх ОК доступні здобувачам вищої освіти у відповідних дистанційних курсах на платформі Moodle через корпоративні облікові записи. Відеозаписи проведених лекційних і практичних занять зберігаються та надаються здобувачам протягом семестру на комунікаційній платформі Teams, яка інтегрована до корпоративного середовища Microsoft Office 365 і використовується для проведення занять у форматі відеоконференцій. Користування бібліотечними фондами забезпечується через автоматизовану бібліотечну інформаційну систему (http://koha.kname.edu.ua/) та офіційний вебсайт Наукової бібліотеки (https://library.kname.edu.ua). За допомогою корпоративних профілів здобувачі та науково-педагогічні працівники мають доступ до міжнародних наукометричних баз Web of Science і Scopus, повнотекстових ресурсів Elsevier, а також платформ дистанційного навчання Udemy, Labster та FutureLearn.

**Опишіть, яким чином освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я**

Безпека освітнього середовища в Університеті забезпечується комплексом організаційних і профілактичних заходів, спрямованих на підтримання належного технічного та санітарного стану навчальних приміщень відповідно до чинних норм і правил експлуатації. Систематично проводиться інформаційно-роз'яснювальна робота з питань безпечної поведінки, реалізуються заходи з популяризації здорового способу життя (https://surl.li/gjcmjs). Значна увага приділяється питанням ЦЗ, зокрема наявності затверджених планів евакуації, систем оповіщення та пожежної безпеки, а також організації й проведенню комплексних тренувань з евакуації (https://bitly.cx/qrRcN). Охорона навчальних корпусів і гуртожитків здійснюється на постійній основі. З метою створення сприятливих умов для соціального й інтелектуального розвитку здобувачів, збереження психічного здоров'я та надання фахової підтримки функціонує Психологічна служба Університету (https://bitly.cx/ZmMV). Для оперативного реагування на проблемні ситуації діють скриньки та телефон довіри, що дають змогу здобувачам анонімно повідомляти про дії, які мають ознаки правопорушень (https://bitly.cx/mtnEJ). В умовах воєнного стану з метою мінімізації ризиків для викладачів і здобувачів запроваджено змішаний формат навчання із використанням платформи ДН MOODLE та комунікаційного сервісу Microsoft Teams. Для всіх учасників освітнього процесу розроблено та доведено інструкції щодо дій у надзвичайних ситуаціях, зокрема під час сигналів повітряної тривоги та загрози обстрілів (https://bitly.cx/kIAOB).

**Опишіть, яким чином заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою.**

Освітня, організаційна, інформаційна, консультативна та соціальна підтримка здобувачів вищої освіти забезпечується на всіх етапах реалізації освітнього процесу. Комунікація з аспірантами здійснюється шляхом своєчасного інформування через наукових керівників, викладачів під час навчальних занять, а також із використанням сучасних інформаційно-комунікаційних засобів. Зокрема, актуальна інформація розміщується на сайті університету та випускової кафедри (https://acit.kname.edu.ua/), у персональних кабінетах корпоративної системи Microsoft Office 365, а також на сторінках університету в соціальних мережах. Регулярно організовуються заходи, спрямовані на інформування здобувачів щодо додаткових освітніх можливостей, наукових, культурних,

спортивних і громадських подій університетського життя. Консультативну та інформаційну підтримку з питань організації освітнього процесу надають ННІ ПКВК (https://ipkvk.kname.edu.ua/), Наукова бібліотека (https://library.kname.edu.ua/) та Центр міжнародної діяльності та освіти (https://ird.kname.edu.ua/). Університет гарантує відкритий доступ здобувачів до навчальної й соціальної інфраструктури (аудиторій, лабораторій, бібліотеки, читальних і спортивних залів, гуртожитків), а також до інформаційних ресурсів, зокрема корпоративних сервісів Microsoft Office 365, інформаційної системи університету та платформи дистанційного навчання Moodle. Через індивідуальний кабінет корпоративної інформаційної системи (https://erp.kname.edu.ua/) здобувачі та викладачі мають доступ до розкладу занять, результатів модульного контролю, робочих навчальних планів, а також можуть здійснювати дистанційний вибір освітніх компонентів. Соціальну підтримку здобувачів забезпечують Рада молодих вчених ХНУМГ імені О. М. Бекетова та первинна профспілкова організація. Центр міжнародної діяльності та освіти на постійній основі надає інформаційну підтримку українським та іноземним здобувачам щодо можливостей академічної мобільності, участі в грантових програмах і міжнародних стажуваннях. Для особистісного розвитку та реалізації освітніх цілей здобувачам доступні спортивні секції, виставкова й актова зали, а також центр трансферу технологій «Мегаполіс». З метою впровадження гендерно чутливих підходів у науково-дослідну та освітню діяльність в університеті функціонує Гендерний центр, діяльність якого унормована відповідним Положенням (https://bitly.cx/pomS). Із 01.05.2023 року в Університеті офіційно діє Психологічна служба, робота якої регламентована Положенням про її створення (https://bitly.cx/EnIq). Результати опитувань свідчать про позитивну оцінку здобувачами наявних механізмів освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки. Висловлені пропозиції й зауваження враховуються Університетом у процесі подальшого вдосконалення освітньої діяльності.

**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)**

В Університеті створено умови для реалізації права на здобуття освіти особами з особливими освітніми потребами з урахуванням їхніх індивідуальних можливостей, здібностей і навчальних інтересів, а також передбачено надання відповідних пільг і соціальних гарантій. З цією метою впроваджено проєкт «Забезпечення доступності осіб з інвалідністю та маломобільних груп населення у будівлі ХНУМГ імені О. М. Бекетова», у межах якого сформовано комплекс архітектурних і інформаційних рішень, спрямованих на усунення бар'єрів доступності. Зокрема, в приміщеннях Університету встановлено тактильні інформаційні покажчики та візуальні елементи доступності, у тому числі піктограми, інформаційні табло з тактильним графічним планом будівлі та дублюванням інформації шрифтом Брайля. Вхідні групи обладнано пандусами з двобічними поручнями, дверними блоками без порогів, а тамбури й холи оснащено попереджувальними та напрямними тактильними індикаторами і смугами. У центральному корпусі адаптовано сходові марші, ліфтовий вузол та облаштовано спеціалізований санітарний вузол для осіб з інвалідністю. Для забезпечення безперешкодного доступу до приміщень осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в Університеті затверджено Порядок супроводу (https://bitly.cx/zQSa). Крім того, функціонує віртуальне освітнє середовище Moodle, яке забезпечує можливість дистанційного навчання, у тому числі для здобувачів з особливими освітніми потребами. Під час реалізації ОНП випадків навчання здобувачів з особливими освітніми потребами не було.

**Продемонструйте наявність  унормованих антикорупційних політик, процедур реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

Система врегулювання та дотримання етичних стандартів в Університеті ґрунтується на принципах свободи, справедливості, рівності прав і можливостей, толерантності, відкритості та прозорості й забезпечується сукупністю внутрішніх нормативно-правових актів. Базові норми правомірної та етичної поведінки, зокрема вимоги щодо законності, доброчесності, взаємної поваги, довіри, коректності й справедливості у взаєминах між здобувачами освіти та працівниками, закріплено в Кодексі честі ХНУМГ імені О. М. Бекетова (https://bitly.cx/vkHcA).З метою запобігання корупційним проявам та управління корупційними ризиками в Університеті впроваджено Антикорупційну програму (https://bitly.cx/NeH5K), яка передбачає чітко визначені правила та принципи нульової толерантності до корупції. Для здійснення превентивної діяльності на консультативно-дорадчих засадах функціонує постійно діюча комісія з оцінювання корупційних ризиків (https://bitly.cx/FsLZ). Інформація про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції, а також порядок повідомлення про можливі порушення Антикорупційної програми розміщені на офіційному сайті Університету (https://bitly.cx/nn9WP). Для недопущення випадків булінгу та врегулювання конфліктних ситуацій затверджено Порядок подання і розгляду звернень (https://bitly.cx/R4eS), Порядок реагування на підтверджені факти булінгу (https://bitly.cx/M1b4I), План заходів, спрямованих на запобігання та протидію булінгу (https://surl.li/geoyha). На сайті Університету (https://bitly.cx/mtnEJ) функціонує скринька довіри, що дає змогу здобувачам освіти анонімно інформувати про можливі корупційні правопорушення, конфлікти, випадки дискримінації, сексуальних домагань або булінгу. Моніторинг дотримання морально-етичних і правових норм усіма учасниками освітнього процесу здійснює постійно діюча Комісія з питань етики (https://surl.li/sfnukw), до повноважень якої належить розгляд скарг, у тому числі з питань дискримінації чи сексуальних домагань. Протягом періоду реалізації освітньо-наукової програми випадків конфліктних ситуацій не зафіксовано.

## 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 на своєму вебсайті**

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регламентуються Положенням про освітні програми (https://surl.li/snwpqv). Участь членів груп забезпечення спеціальностей у процедурах розробки, реалізації та перегляду освітніх програм регламентує Положення про групу забезпечення спеціальності та гаранта освітньої програми (https://bitly.cx/x25ga). Дані документи оприлюднені на офіційному сайті Університету (https://bitly.cx/9VqUi).

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

Освітньо-наукова програма ХНУМГ імені О. М. Бекетова підлягає щорічному перегляду та оновленню із залученням усіх ключових стейкхолдерів і науково-педагогічних працівників, які забезпечують викладання навчальних дисциплін. Такий підхід спрямований на підвищення якості та результативності освітніх послуг, а також на формування сучасного, сприятливого й ефективного освітнього середовища. За результатами регулярного аналізу забезпечується безперервне вдосконалення змісту та структури ОНП. Процедура перегляду й актуалізації програми здійснюється групою забезпечення з урахуванням пропозицій стейкхолдерів, стратегічних пріоритетів розвитку університету та регіону, а також потреб ринку праці й актуальних тенденцій розвитку спеціальності. З дотриманням принципів академічної доброчесності, зокрема відкритості, доступності та повноти інформації, проєкт освітньо-наукової програми перед затвердженням оприлюднюється на офіційному сайті Університету з метою громадського обговорення. Окрім цього, систематично проводяться семінари та круглі столи за участі стейкхолдерів, а також здійснюється аналіз аналогічних освітньо-наукових програм провідних українських і закордонних закладів вищої освіти (https://surl.li/jvfdao, https://surli.cc/awdmxx). Усі зміни фіксуються у відповідних структурних елементах ОНП. Програма проходить поетапний розгляд на засіданнях кафедри, ради молодих вчених, після чого затверджується рішенням Вченої ради ХНУМГ імені О. М. Бекетова і вводиться в дію наказом ректора. За результатами перегляду ОНП у 2026 році враховано пропозиції стейкголдерів щодо застосування ШІ та роботи з науковою інформацією. Оновлено зміст ОК7 із відповідною зміною назви на «Технології роботи з джерелами інформації та методи штучного інтелекту в наукових дослідженнях». Додано РН11 щодо застосування ШІ в дослідженнях із дотриманням академічної доброчесності та актуалізовано матриці відповідності. Зміни зумовлені цифровізацією дослідницької діяльності. Редакцію затверджено наказом від 02.09.2026 № 343-01.

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

Здобувачі залучаються до перегляду ОНП через анкетування, обговорення з викладачами й науковими керівниками, зустрічі з групою забезпечення та участь у розширених засіданнях кафедри. Щосеместрові опитування щодо якості підготовки дисциплін та ОНП в цілому (https://www.kname.edu.ua/студенту/опитування, https://surl.li/qxqoqg) дають змогу оцінити зміст дисциплін, методи викладання та організацію навчання. Результати розглядаються на засіданнях кафедри, ННІ ПКВК і навчально-методичної ради та враховуються під час оновлення програми.
Редакцію ОНП 2026 року розроблено із залученням аспірантів Ігоря Калайтана та Євгена Криживця. Пропозицію Євгена Криживця щодо деталізації роботи з джерелами інформації та підготовки дисертації враховано під час оновлення ОК7 у 2025 році й збережено в подальшій редакції. За пропозицією Ігоря Калайтана у 2026 році до ОК7 включено застосування ШІ в наукових дослідженнях, відповідно змінено назву компонента та додано РН11 щодо використання ШІ з дотриманням академічної доброчесності.
За запитом здобувачів щодо розширення практичної підготовки й можливостей неформальної освіти сформовано рекомендований перелік англомовних курсів платформи Udemy. Це розширює можливості поглиблення фахових знань, розвитку мовних навичок і формування індивідуальної освітньої траєкторії.

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

Аспіранти беруть участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОНП через представництво в Раді молодих вчених, діяльність якої регламентується Положенням (https://bitly.cx/BJDM). Представники РМВ долучаються до роботи Вченої ради Університету, Науково-технічної ради, Вченої ради ННІ ПКВК та розширених засідань випускових кафедр. Це забезпечує можливість представляти інтереси аспірантів під час розгляду питань організації підготовки, перегляду ОНП, наукової діяльності та умов реалізації індивідуальних освітніх траєкторій. РМВ спільно з ННІ ПКВК організовує інформаційні зустрічі, на яких здобувачі можуть обговорювати проблеми навчання й дослідницької діяльності та надавати пропозиції щодо їх вирішення (https://surl.li/hupygl, https://surl.li/bimgjz, https://surl.li/pzahnl, https://surl.lu/pdfvtd).
За ініціативи здобувачів започатковано створення ширшої спільноти у формі Наукового товариства, у структурі якого передбачено діяльність РМВ як дорадчого органу. Проєкт Положення пройшов громадське обговорення та перебуває на етапі затвердження Вченою радою Університету (https://surl.lt/nnqnyd). Ініціатива спрямована на розширення представництва здобувачів, об'єднання їхніх наукових інтересів і посилення участі в обговоренні якості освітньо-наукової підготовки.

**Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через**

**свої об'єднання залучені до періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості**

Університет здійснює системну взаємодію з представниками роботодавців і науково-дослідних установ, зокрема АТ «Житлобуд-1», ПАТ «ФЕД», АТ «Турбоатом», АТ «Альфа Композит», ІЕМС ім. А. М. Підгорного НАН України, ПСНЦ НАН України, АТ «Миронівський хлібопродукт» та АТ «Укрзалізниця». Зазначені організації залучаються до процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП та беруть участь у її вдосконаленні. Співпраця з роботодавцями реалізується через надання пропозицій щодо оновлення змісту ОНП, рецензування програмних документів, участь у розширених засіданнях випускової кафедри, на яких обговорюються питання структури, змісту та результатів реалізації ОНП, а також через формування рекомендацій щодо практичного впровадження результатів наукових досліджень аспірантів (https://surl.li/toayfr, https://surl.li/jvfdao, https://surli.cc/awdmxx). З метою забезпечення постійного зворотного зв'язку на вебресурсі кафедри АКІТ функціонує форма опитування, спрямована на оцінювання якості освітньо-наукової програми та збір пропозицій від представників професійного середовища. Комунікація здобувачів і науково-педагогічних працівників з роботодавцями також здійснюється під час виїзних зустрічей на виробничих і наукових об'єктах, у процесі проведення фахових консультацій, а також у межах гостьових лекцій, присвячених актуальним проблемам і сучасним тенденціям розвитку галузі. Така форма взаємодії сприяє підвищенню практичної спрямованості підготовки здобувачів та забезпечує врахування потреб ринку праці при реалізації ОНП.

**Опишіть практику збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП (зазначте в разі проходження акредитації вперше)**

Відомості про професійні траєкторії та кар'єрний розвиток випускників освітніх програм систематично збираються кафедрою автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій шляхом анкетування із використанням онлайн-форми (https://surl.li/syjnlh). Опитувальник охоплює питання щодо сфер і напрямів працевлаштування, наявності досвіду роботи за спеціальністю, а також пропозицій випускників стосовно вдосконалення змісту освітньо-наукової програми та організації освітнього процесу з урахуванням їх практичного досвіду й розуміння актуальних вимог ринку праці. Результати опитувань аналізуються та використовуються як інформаційна основа для актуалізації освітніх програм і коригування окремих освітніх компонентів. З метою підтримання постійної комунікації з випускниками на кафедрі функціонує окремий інформаційний канал у месенджері WhatsApp, у межах якого поширюється інформація про актуальні вакансії, надаються консультації та забезпечується залучення випускників до співпраці з кафедрою, зокрема як представників роботодавців і професійного середовища. Крім того, в Університеті діє Асоціація випускників, студентів і друзів (https://alumni.kname.edu.ua/), діяльність якої спрямована на формування та ведення єдиної інформаційної бази випускників, підтримання сталого зв'язку між Університетом і його випускниками, а також розвиток професійних контактів і партнерських відносин. Зазначені механізми сприяють моніторингу кар'єрних траєкторій випускників і підвищенню практичної орієнтованості освітніх програм.

**Продемонструйте, що система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійсненого через опитування заінтересованих сторін**

Забезпечення якості освітньої діяльності в Університеті здійснюється відповідно до Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (https://bitly.cx/jGt9). У межах реалізації внутрішніх процедур контролю якості, зокрема під час відвідування представниками сектору моніторингу навчально-методичного відділу та ННІ ПКВК лекційних і практичних занять, суттєвих порушень або системних недоліків не зафіксовано. Отримання зворотного зв'язку від здобувачів освіти здійснюється шляхом регулярних опитувань, спрямованих на оцінювання якості організації дистанційного навчання, реалізації освітньо-наукової програми, змісту та методів викладання освітніх компонентів, а також рівня поінформованості з питань академічної доброчесності (https://surl.li/bqfvte, https://surl.li/tjtnfh). Додатково проводяться зустрічі здобувачів із керівництвом структурних підрозділів Університету, членами групи забезпечення ОНП та завідувачем випускової кафедри. До процесів оцінювання якості також залучаються інші групи стейкхолдерів шляхом проведення відповідних опитувань. Аналіз результатів анкетування здобувачів (https://surl.li/avavob) засвідчив загалом позитивну оцінку якості реалізації освітньо-наукової програми. Виявлені зауваження та пропозиції узагальнюються у мотивованих висновках (https://surl.li/bnujhf) і враховуються під час перегляду та оновлення ОНП. Робочі програми освітніх компонентів і навчально-методичне забезпечення переглядаються та актуалізуються на щорічній основі. На кафедрі систематично проводяться науково-методичні семінари, присвячені обговоренню шляхів удосконалення змісту освітніх компонентів. Приклади оперативного реагування на результати внутрішнього моніторингу: додавання модуля «Академічна доброчесність. Проблеми плагіату» до ОК1 (2021); перегляд ОНП у відподності до стандарту та пропозицій стейкхолдерів (2022); перенесення звітування аспірантів на профільні ННІ для експертного оцінювання їхньої діяльності, зміна СЛС в загальнонаукових ОК, перегляд змісту ОК відповідно до запитів (2023); опитування першокурсників щодо якості вступної кампанії в аспірантуру(2024), зміна форми контролю для ОК2,3 для всіх ОНП третього рівня, запровадження опитування щодо задоволеністю науково-педагогічної практики (2025), уточнення змісту ОК7 у редакціях 2025 та 2026 року.

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

Освітньо-наукова програма перебуває на етапі первинної акредитації, у зв'язку з чим результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, які могли б бути безпосередньо використані для її вдосконалення, відсутні, у лютому 2026 року була умовна (відкладена) акредитація для забезпечення можливості здобувачів 4 курсу розпочати процедуру виходу на захист. Водночас кафедра системно враховує підсумки акредитацій інших освітніх програм різних спеціальностей і рівнів підготовки, що реалізуються в Університеті. Питання результатів акредитацій,

зауважень і рекомендацій експертних груп регулярно розглядаються на засіданнях Вченої ради Університету, за підсумками яких визначаються напрями їх урахування в освітній діяльності. Гарант освітньо-наукової програми та члени групи забезпечення беруть активну участь в обговоренні результатів акредитацій інших освітніх програм Університету, які організовуються навчально-методичним відділом з метою ознайомлення науково-педагогічних працівників з типовими зауваженнями та рекомендаціями експертних груп. Під час перегляду ОНП групою забезпечення було проаналізовано та враховано напрацьований досвід акредитацій інших програм. Зокрема, за результатами акредитацій ОНП третього рівня вищої освіти у 2023-2024 роках упроваджено низку змін, що ґрунтуються на рекомендаціях експертних груп і ГЕР. Серед них: удосконалення механізмів формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів шляхом розширення переліку вибіркових освітніх компонентів; перегляд структури обов'язкового блоку загальних освітніх компонентів (перенесення дисципліни «Філософія та методологія наукових досліджень» до першого семестру, а «Сучасні методи викладання у вищій школі» - до другого); упровадження каталогу вибіркових освітніх компонентів третього рівня замість додатків до ОНП; збільшення обсягу аудиторної роботи з дисциплін професійного спрямування; розширення можливостей участі здобувачів і викладачів у програмах міжнародної академічної мобільності. Крім того, в Університеті на щорічній основі організовуються тренінги та вебінари для гарантів і членів груп забезпечення, а також тематичні вебінари з питань реалізації процедур акредитації освітніх програм з урахуванням попереднього досвіду їх проведення (https://surl.li/bzkcqp, https://bitly.cx/5oCiQ).

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

Гарант ОНП і група забезпечення спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» беруть активну участь у процедурах забезпечення якості ОНП. Академічна спільнота університету змістовно залучена до процедур внутрішнього забезпечення якості через участь у розробці освітніх програм, обговоренні нормативно-методичних документів, політик і процедур забезпечення якості освіти, результатів освітньої діяльності. Залучення академічної спільноти до процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП здійснюється на рівнях: кафедри, ННІ ПКВК, університету. Ефективно функціонує інститут дорадчих органів, зокрема Ради молодих вчених ((https://tinyurl.com/29xtrsg6) .

**Продемонструйте, що в академічній спільноті закладу вищої освіти формується культура якості освіти**

До формування культури якості освіти в Університеті залучені всі учасники освітнього процесу: науково-педагогічні працівники, здобувачі вищої освіти, адміністрація та стейкхолдери. Викладачі вмотивовані вдосконалювати методи навчання, а здобувачі – активно навчатися та розвиватися. Академічна спільнота поділяє ключові цінності забезпечення якості освіти, зокрема дотримання принципів академічної доброчесності, активну участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості освіти та впровадження інноваційних методів у системі внутрішнього забезпечення якості освіти (ВСЗЯО). ВСЗЯО функціонує на всіх рівнях університету, а інформація щодо її організації та розподілу відповідальності є відкритою для всіх зацікавлених сторін (п. 1.12 Положення: https://tinyurl.com/ywn907ao. Навчально-методичний відділ та ННІ ПКВК регулярно проводять вебінари для гарантів і викладачів, присвячені різним аспектам забезпечення якості освіти. Для здобувачів ННІ ПКВК спільно з Радою молодих вчених організовують зустрічі організаційного, консультаційного та інформаційного характеру щодо дотримання принципів академічної доброчесності, участі у процесах перегляду та оновлення ОНП, впровадження їх результатів та дотримання процедур ВСЗЯО. Науково-педагогічні працівники заохочують здобувачів і стейкхолдерів до участі в онлайн-опитуваннях та аналізують їх результати (https://tinyurl.com/2495ae63), а також сприяють формуванню середовища нульової толерантності до порушень принципів академічної доброчесності.

## 9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки учасників освітнього процесу визначені у документах, оприлюднених на офіційному сайті Університету: Статутом ХНУМГ ім. О.М. Бекетова (https://bitly.cx/SNzdi); Правилами внутрішнього розпорядку для працівників і студентів ХНУМГ ім. О.М. Бекетова (https://surl.li/eumdqg); Положенням про організацію освітнього процесу (https://bitly.cx/hRorj); Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та наукового ступеня доктора наук (https://surl.li/hahkxa). Вся інформація щодо організації освітнього процесу розташована у відкритому доступі на офіційному сайті ЗВО в розділі «Нормативна база» (https://www.kname.edu.ua/holovna/нормативна-база).

**Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про оприлюднення ЗВО відповідного проєкту освітньої програми для отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкголдерів).**

Проєкт ОНП «Галузеве машинобудування» розміщений за посиланням: https://bitly.cx/F9IzS . Зауваження та пропозиції до проєкту ОНП надсилалися у вкладці «Громадське обговорення проєктів документів»

**Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі на своєму вебсайті інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства**

Сторінка ОНП на сайті випускової кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій https://acit.kname.edu.ua/osvita/osvitni-prohramy/133-haluzeve-mashynobuduvannia#doktor-filosofii
Офіційний сайт ННІ ПКВК ХНУМГ ім. О.М. Бекетова: (ОНП на сайті ННІ ПКВК) https://ipkvk.kname.edu.ua/aspirantura/perelik-spetsialnostei?view=article&id=282:osvitno-naukova-programa-galuzeve-mashinobuduvannya&catid=11:osvitno-naukovi-prohramy

## 10. Навчання через дослідження

**Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової (освітньо-творчої) програми забезпечує повноцінну підготовку аспірантів (ад'юнктів) до розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності за відповідною спеціальністю (спеціальностями) та/або галуззю знань (галузями знань), володіння методологією наукової та педагогічної діяльності**

ОНП забезпечує комплексну підготовку фахівців вищої кваліфікації, здатних здійснювати науково-дослідну та викладацьку діяльність, розвивати сучасні теоретичні знання й практичні вміння з розв'язання актуальних задач галузі. Досягнення зазначеної мети забезпечується формуванням системи фахових, загальнонаукових і універсальних компетентностей. Фахову підготовку аспірантів забезпечують ОК6-8, які формують цілісну теоретико-методологічну основу дисертаційного дослідження та сприяють розвитку здатності до розв'язання складних науково-технічних проблем спеціальності. Загальнонаукові та філософські компетентності, а також універсальні дослідницькі навички формуються в межах освітніх компонентів ОК2 та ОК4. ОК1 спрямований на розвиток мовних компетентностей, необхідних для ефективної наукової комунікації за тематикою досліджень. Орієнтація ВК програми на індивідуальні наукові інтереси здобувачів реалізується через каталог ВК (https://surl.li/fwacts). У структурі ОНП передбачено освітній компонент ОК3 обсягом 3 кредити, який забезпечує опанування основ організації освітнього процесу та викладацької діяльності у закладах вищої освіти відповідно до компетентнісно орієнтованої моделі розвитку вищої освіти. Крім того, програмою передбачено проходження практики обсягом 4 кредити, що сприяє формуванню професійно-педагогічних компетентностей аспірантів, розвитку навичок викладацької діяльності у ЗВО за фаховим профілем спеціальності, а також набуттю досвіду підготовки грантових заявок для участі у конкурсах наукових проєктів.

**Продемонструйте, що наукова (освітньо-творча) діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряму досліджень (творчості) наукових (творчих) керівників**

Теми наукових досліджень аспірантів повністю дотичні до напрямів досліджень наукових керівників, що підтверджується публікаціями у вітчизняних та іноземних фахових наукових виданнях, участю в наукових проєктах та грантах, що виконуються на кафедрі, а також корелюють з науковими темами і програмами університету та контролюються на всіх етапах підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії. Наукові керівники є фахівцями у темах досліджень і мають публікації у провідних наукових виданнях світу. Про це свідчать наукові профілі у БД Scopus проф. Сорокіна В.Ф. , керівника аспірантів Терзіна С.О., Золотарьова В. М. (https://surli.cc/nqadkv); Планковського С. І. , керівника аспірантів Мінгалєєва А.М. та Васильєва І.М. (https://surl.li/rqmpcd); доц. Піддубної Л.В. (https://surl.li/gnaysx), керівника аспірантів Вишнякова К.Ю., Масолітіна О.О., Долженко Я.І.; ст. досл. Цегельника Є.В., керівника аспірантів Довгань Д.І., Заверухи В.В., Петренка В.В. (https://surl.li/ftdzub); ст. досл. Комбарова В.В. (https://surli.cc/uxgzcg), керівника аспірантів Костомахи Д.Є., Калайтана І.Л., Криживця Є.О. проф. Воронька В.В. (https://surl.li/purzou) - керівника аспіранта Дмитренка Д.Ю. На сайті кафедри автоматизації та компютерно інтегрованих технологій у вільному доступі наведено підтвердження дотичності тем наукових досліджень аспірантів напрямам досліджень наукових керівників (https://surl.li/cjnuyg).

**Продемонструйте здатність закладу освіти сформувати разові спеціалізовані вчені ради (разові спеціалізовані ради з присудження ступеня доктора мистецтва) для атестації аспірантів (ад'юнктів), які навчаються на відповідній освітній програмі**

В ХНУМГ імені О. М. Бекетова працюють 5 докторів технічних наук за науковими спеціальностями, спорідненими до спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» (Воронько В. В. та Кондратьєв А. В., спеціальність 134, Планковський С. І. та Баранов О. О., спеціальність 132, Сорокін В. Ф., спеціальність 131), які мають практичний досвід, як керівники здобувачів, рецензенти і опоненти при формуванні спеціалізованих вчених рад. На випусковій кафедрі працюють 3 кандидати технічних наук за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» (Аніщенко А. І., Блажко В. В., Саєнко Л. В.) і 3 кандидати технічних наук за спорідненими спеціальностями (Комбаров В. В. та Цегельник Є. В., спеціальність 134; Заклінський С. О., спеціальність 132), які мають практичний досвід в атестації аспірантів та рецензуванні дисертаційних робіт, значні наукові та науково-практичні здобутки (https://acit.kname.edu.ua/kafedra/sklad-kafedri). Орієнтовний перелік голів разових Рад та рецензентів, розміщений у вільному доступі на сайті випускової кафедри (https://surl.li/cjnuyg).

**Опишіть, як заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує можливості для виконання наукових досліджень (творчих проєктів) і апробації їх результатів відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквіумів, концертів, спектаклів, майстер-класів, персональних виставок, публічних виступів, надання доступу до використання лабораторій, обладнання, інформаційних та обчислювальних ресурсів тощо).**

ХНУМГ ім. О.М. Бекетова в повній мірі забезпечує здобувачам організаційно та матеріально умови для проведення і апробації результатів їх наукових досліджень відповідно до їх наукової тематики шляхом проведення регулярних конференцій і семінарів, наданням доступу до комп'ютерного обладнання кафедри, лабораторій університету та установ-партнерів в рамках укладених договорів про співпрацю. Здобувачі мають вільний доступ до інформаційних ресурсів Наукової бібліотеки, безкоштовний корпоративний доступ до ресурсів Scopus та Web of Science і використання програмних продуктів Microsoft Office 365. Аспіранти публікують результати наукових досліджень в збірнику наукових праць "Науковий Вісник будівництва" (фахове видання категорії Б за спец.133) (https://svc.kname.edu.ua/index.php/svc). На базі ХНУМГ імені О. М. Бекетова регулярно проводяться наукові конференції, де аспіранти проводять апробацію власних досліджень (міжнародні конференції Smart Technologies in Urban Engineering (STUE-2023, 2024, 2025 (Scopus, http://stue.kname.edu.ua/), Сталий розвиток та відновлення об'єктів міської інфраструктури MistoBud-2023-2026 (Scopus http://mistobud.kname.edu.ua/).

**Опишіть, як заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, концерти, спектаклі, майстер-класи, персональні виставки, публічні виступи, участь у спільних дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах тощо**

В Університеті діє Центр міжнародної діяльності та освіти, який координує співпрацю з іноземними ЗВО та забезпечує інформаційну підтримку здобувачів освіти щодо можливостей співробітництва і академічної мобільності (http://ird.kname.edu.ua/). Договори про співпрацю ХНУМГ ім. О. М. Бекетова укладено з Університетом Лафборо, Сполучене Королівство (меморандум №132 від 2022 р.); Варшавським Технологічним Університетом, Польща (угода №72), Чеським технічним університетом, Чехія. Науково-педагогічні працівники, задіяні у викладанні на ОНП, та аспіранти є учасниками і виконавцями міжнародних науково-дослідних проєктів кафедри. Здобувачі та викладачі ОНП представляють доповіді та публікують статті у збірниках міжнародних конференцій, що проводяться Університетом - STUE (http://stue.kname.edu.ua/), MistoBud (http://mistobud.kname.edu.ua/), матеріали яких публікуються в наукометричній базі Scopus. Участь і публікація матеріалів на цих конференціях для співробітників та здобувачів вищої освіти ХНУМГ імені О. М. Бекетова є безкоштовною.

**Опишіть наявну практику участі наукових (творчих) керівників аспірантів (ад'юнктів) у дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах, результати яких регулярно публікуються, презентуються та/або практично впроваджуються.**

Керівники аспірантів беруть активну участь у науково-дослідних проєктах, що виконуються за тематикою, пов'язаною з галузевим машинобудуванням. Зокрема, Планковський С.І. за період 2023-2026 р. був керівником та виконавцем 3 НДР які виконувались за конкурсами МОНУ, 1 - Горизонт-Україна, 1 – НФДУ, 1 – за Державним замовленням, за цей час ним опубліковано 28 робіт у виданнях, що індексуються Scopus та WoS (https://surl.li/rqmpcd). Комбаров В.В. був виконавцем 3 НДР які виконувались за конкурсами МОНУ, 1 - Горизонт-Україна, 1 – за Державним замовленням, за цей час ним опубліковано 12 робіт у виданнях, що індексуються Scopus та WoS (https://surli.cc/uxgzcg). Цегельник Є.В. був виконавцем 3 НДР які виконувались за конкурсами МОНУ, 1 - Горизонт-Україна, 2 – за Державним замовленням, за цей час ним опубліковано 30 робіт у виданнях, що індексуються Scopus та WoS (https://surl.li/ftdzub). Сорокін В.Ф. був виконавцем 2 НДР які виконувались за конкурсами МОНУ, 1 – НФДУ, за цей час ним опубліковано 8 робіт у виданнях, що індексуються Scopus та WoS (https://surli.cc/nqadkv). Піддубна Л.В. була виконавцем 2 НДР МОНУ, за цей час нею опубліковано 4 роботи у виданнях, що індексуються Scopus (https://surl.li/gnaysx). Серед цих робіт – статті у журналах квартилю Q1,Q2, монографії у провідних світових наукових видавництвах. Результати вказаних НДР впроваджуються у виробництва та регулярно представляються на хакатонах та конкурсах стартапів (https://surl.li/pwjkzm, https://surl.li/jmgzqp, https://surl.li/oioexx).

**Опишіть, як заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових (творчих) керівників та аспірантів (ад'юнктів)**

Положення (https://surl.li/fgqewu) передбачає порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності, а також форми та види академічної відповідальності, інструменти контролю дотримання академічної доброчесності у освітній і науковій діяльності закладу вищої освіти. Всі навчально-методичні матеріали, матеріали публікацій, дисертаційні роботи проходять перевірку на оригінальність в системі StrikePlagiarism на етапі попередньої експертизи дисертаційної роботи. За результатами перевірки проводиться аналіз на наявність в неоригінальній частині текстів ознак плагіату, формується довідка, яка подається у складі документів на розширене засідання випускової кафедри, на розгляд ВРУ, до разової спеціалізованої вченої ради. Знання норм дотримання академічної доброчесності та наукової етики забезпечується дисциплінами ОК 1, ОК 4 та ОК 7. Здобувачі ознайомлюються з роботою системи StrikePlagiarism, рекомендаціями щодо запобігання академічному плагіату та його виявлення в наукових роботах, отримують навички роботи з безкоштовними версіями програм перевірки текстів на плагіат. Систематично проводяться заходи (семінари, інформаційні зустрічі, тижні) щодо ознайомлення з принципами академічної доброчесності та контроль рівня поінформованості за допомогою опитувань (https://surl.li/ihcffv, https://surl.li/kjuhhp, https://surl.li/sygrri, http://surl.li/mngzpx, http://surl.li/jxhuip, https://surl.li/ltalvs). Бібліотекою університету розробляються інформаційні матеріали для інформування здобувачів та НПП.

**Опишіть, як заклад вищої освіти вживає заходів для унеможливлення здійснення наукового (творчого) керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності**

У ХНУМГ імені О. М. Бекетова функціонує система постійного контролю за дотриманням принципів академічної доброчесності всіма учасниками освітнього процесу. У межах цієї системи наукові та науково-методичні матеріали, підготовлені науково-педагогічними працівниками, підлягають обов'язковій перевірці на наявність ознак академічного плагіату. У разі виявлення порушень педагогічні, науково-педагогічні та наукові працівники несуть академічну відповідальність у порядку, визначеному чинним законодавством України та внутрішніми нормативними актами університету. Під час формування переліку потенційних наукових керівників аспірантів додатково здійснюється перевірка науково-педагогічних працівників щодо відсутності фактів порушення академічної доброчесності. Такий підхід є складовою внутрішніх процедур забезпечення якості підготовки здобувачів ступеня доктора філософії. Станом на сьогодні серед чинних і потенційних наукових керівників аспірантів освітньо-наукової програми відсутні особи, щодо яких Міністерством освіти і науки України та/або Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти були прийняті рішення про встановлення фактів порушення академічної доброчесності. Відповідні рішення з боку МОН та/або НАЗЯВО щодо наукових керівників за даною ОНП відсутні.

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

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

Сильні сторони. ОНП поєднує підготовку з галузевого машинобудування з комп'ютерно-інтегрованими технологіями, числовим моделюванням та дослідженням обладнання для машинобудування, будівництва й міського господарства. Її реалізацію забезпечують викладачі з досвідом керівництва науковими дослідженнями, підготовки наукових кадрів, виконання державних і міжнародних проєктів. Науковий рівень колективу підтверджують публікації у Scopus і Web of Science, професійні відзнаки, міжнародний дослідницький досвід та представництво чотирьох викладачів ОНП в рейтингу Національної системи дослідників України за напрямом механіки, механічної інженерії та машинобудування.
Важливою перевагою є залучення аспірантів до виконання НДР, тематика яких узгоджується з їхніми дисертаціями. Дослідження цифрових близнюків, прецизійного оброблення, роботизованих механізмів та енергоефективного обладнання забезпечують зв'язок навчання з актуальними науковими й виробничими завданнями. Підготовку підтримують лабораторна база Університету й партнерів, програмні комплекси ANSYS і SolidWorks, доступ до наукових баз даних та цифрових освітніх ресурсів.
Програма послідовно оновлюється із залученням здобувачів, роботодавців та академічної спільноти. У редакціях 2025-2026 років конкретизовано прикладний зміст моделювання, поглиблено роботу з науковою інформацією, запроваджено РН11 щодо застосування ШІ з дотриманням академічної доброчесності. Вибіркові компоненти, індивідуальне наукове керівництво та участь у дослідницьких проєктах дають змогу враховувати наукові інтереси аспірантів.
Слабкі сторони. Наявні можливості академічної мобільності та неформальної освіти поки недостатньо реалізовані через процедури визнання результатів навчання: відповідних випадків на ОНП не зафіксовано. Потребують розширення індивідуальна участь аспірантів у міжнародних дослідницьких обмінах та практика спільного виконання дослідницьких завдань на базі підприємств. Подальшого розвитку потребують англомовні освітні пропозиції та системний моніторинг професійних траєкторій випускників саме цієї ОНП.

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

Упродовж найближчих трьох років розвиток ОНП спрямовуватиметься на поглиблення цифрової та експериментальної підготовки, розширення міжнародної співпраці й практичного використання результатів дисертацій. Для цього планується:
Щорічно переглядати зміст ОНП і робочих програм з урахуванням результатів акредитації, опитувань та пропозицій стейкголдерів. Поглиблювати застосування цифрових близнюків, методів оптимізації та ШІ у фахових завданнях, передбачаючи перевірку достовірності отриманих результатів і дотримання академічної доброчесності.
Розширювати залучення аспірантів до НДР і грантових проєктів кафедри. Під час щорічного планування досліджень визначати конкретні завдання здобувачів, очікувані результати та можливості їх апробації й упровадження спільно з підприємствами.
Розвивати співпрацю з промисловими та науковими партнерами через практичні заняття, дослідницькі семінари, консультації фахівців і доступ до партнерського обладнання. Зробити гостьові лекції регулярною складовою підготовки відповідно до тематики освітніх компонентів і дисертацій.
Розширювати міжнародну участь здобувачів через дослідницькі стажування, спільні публікації, конференції та програми мобільності, зокрема дистанційні. Розвивати англомовні вибіркові компоненти й тематичні модулі із залученням іноземних партнерів.
Забезпечити практичне використання механізмів визнання результатів мобільності та неформальної освіти. Для цього актуалізувати рекомендований перелік зовнішніх курсів, консультувати здобувачів щодо їх відповідності результатам навчання та супроводжувати подання документів на визнання.
Продовжувати відновлення й модернізацію лабораторної інфраструктури, актуалізацію програмного забезпечення та розроблення методичних матеріалів з інженерного моделювання. Потреби визначати відповідно до тематики досліджень, забезпечуючи безпечний доступ до власних і партнерських ресурсів.

Після завершення підготовки перших випускників налагодити регулярний моніторинг їхніх професійних траєкторій, використання результатів дисертацій та запитів роботодавців. Отримані відомості враховувати під час перегляду ОНП і планування прийому.

## 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: Білецький Ігор Васильович**

Дата: 29.10.2026 р.

**Таблиця 1.** Інформація про освітні компоненти ОП

| Назва освітнього компонента | Вид освітнього 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 | |
| Сучасні методи викладання у вищій школі | навчальна дисципліна | *ОК3_133_2024.pdf* | qqRm0NRELsmMcCrNIfdL+399q1lPl9Eu637mWhM83f0= | *Мультимедійний проєктор з ноутбуком; персональні комп'ютери; програмне забезпечення Microsoft Office 365 (корпоративна ліцензія); дистанційна платформа Moodle.* |
| Філософія та методологія наукових досліджень | навчальна дисципліна | *ОК4_133_2024.pdf* | 5ckNLJmfoFCF6vnerw5LyiefAiix1H4CXROM0Xd2Vsg= | *Мультимедійний проєктор з ноутбуком; персональні комп'ютери; програмне забезпечення Microsoft Office 365 (корпоративна ліцензія); дистанційна платформа Moodle.* |
| Управління науковими проєктами | навчальна дисципліна | *ОК2_133_2024.pdf* | vf5MLEzoPY1CzYVzDarjBIxnhe6Xe7sJNr8vvp+gWi8= | *Мультимедійний проєктор з ноутбуком; персональні комп'ютери; програмне забезпечення Microsoft Office 365 (корпоративна ліцензія); дистанційна платформа Moodle.* |
| Академічна та наукова англійська мова | навчальна дисципліна | *ОК1_133_2024.pdf* | VLCRzlmQ/BnLkdB5stV7IRxFkCzgP6nCPnWPIlFHc6w= | *Мультимедійний проєктор з ноутбуком; персональні комп'ютери; програмне забезпечення Microsoft Office 365 (корпоративна ліцензія); дистанційна платформа Moodle.* |
| Науково-педагогічна практика | практика | *ОК5_133_2025.pdf* | NqAsaQ4oR7UTlMr9sJgOw3v/No8lsR9c0WIFaKupzMU= | *Ліцензійний пакет Office 365 (ліцензія Microsoft® Open Value Subscription Education Solutions), система підтримки спільної роботи та відеоконференцій MS Teams, онлайн платформа управління навчанням Moodle, платформа Microsoft OneDrive, Google Chrome, Opera, Microsoft Edge (або аналогічний браузер), онлайн платформа http://nauka.gov.ua/* |
| Теоретичні основи створення малоенергоємних і високотехнологічних машин | навчальна дисципліна | *ОК6_133_2025.pdf* | dzjvzTWRhMPpc+NTfwSEyfcT/ur0Pps32MfmjV2U9tc= | *Сервер Dell Precision 7920 Tower в комплекті Intel Xeon Gold 6242R 3.1GHz,(4.1GHz Turbo, 20C, 10.4GT/s 3UPI,3 5.75MB Cache, HT (205W) DDR4-2933 2nd) - 2шт. 192GB 12x16GB DDR4 2933MHz RDIMM ECC Memory Quadro P620, 2GB, 4 mDP to DP adapter PWS 5820,7x20T Dell Wired Keyboard-KB216 - Ukrainian (QWERTY) - Black MegaRAID SAS 9440-8i 12Gb/s PCIe SATA/SAS controller - SW RAID 0, 1,5,10 M.2 1TB PCIe NVMe Class 40 Solid State Drive -2шт. 3.5" 2TB 7200rpm SATA Hard Drive - 4шт. 1Gbit NIC add-in card (PCIe- Intel) Dell 24. SolidWorks Premium, SolidWorks Simulation, ПЗ «Viewer»* |
| Основи наукової роботи у галузевому машинобудуванні | навчальна дисципліна | *ОК7_133_2025.pdf* | KEDuXmmlgv2szrL32ssVGnHhotmmCjLh4YNGVt+3Tnw= | *Ліцензійний пакет Office 365 (ліцензія Microsoft® Open Value Subscription Education Solutions), система підтримки спільної роботи та відеоконференцій MS Teams, онлайн платформа управління навчанням Moodle,* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | *платформа Microsoft OneDrive, Google Chrome, Opera, Microsoft Edge (або аналогічний браузер)* |
| Числове моделювання та оптимізація робочих процесів механічного обладнання | навчальна дисципліна | *ОК8_133_2025.pdf* | LcIFd1MJ3rJHlg208cPkdioZFB5/lLlca1Z6T5YLuR8= | *Сервер Dell Precision 7920 Tower в комплекті Intel Xeon Gold 6242R 3.1GHz,(4.1GHz Turbo, 20C, 10.4GT/s 3UPI,3 5.75MB Cache, HT (205W) DDR4-2933 2nd) - 2шт. 192GB 12x16GB DDR4 2933MHz RDIMM ECC Memory Quadro P620, 2GB, 4 mDP to DP adapter PWS 5820,7x20T Dell Wired Keyboard-KB216 - Ukrainian (QWERTY) - Black MegaRAID SAS 9440-8i 12Gb/s PCIe SATA/SAS controller - SW RAID 0, 1,5,10 M.2 1TB PCIe NVMe Class 40 Solid State Drive -2шт. 3.5" 2TB 7200rpm SATA Hard Drive - 4шт. 1Gbit NIC add-in card (PCIe- Intel) Dell 24. Необмежена ліцензія Ansys Multiphysics Campus. Система підтримки спільної роботи та відеоконференцій MS Teams, онлайн-платформа управління навчанням Moodle, платформа Microsoft OneDrive; - веббраузери (Google Chrome, Opera тощо)* |

* 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 відповідність НПП оствітнім компонентам

| **ID викладача** | **ПІБ** | **Посада** | **Структурний підрозділ** | **Кваліфікація викладача** | **Стаж** | **Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП** | **Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 160928 | Ільєнко Олена Львівна | Завідувач кафедри, Основне місце роботи | Навчально науковий Інститут міжнародної освіти та гуманітарних наук | Диплом спеціаліста, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2025, спеціальність: Англійська мова та література, Диплом доктора наук ДД 010047, виданий 24.09.2020, Диплом кандидата наук КД 039918, виданий 03.07.1991, Атестат доцента ДЦАР 001702, виданий 30.12.1994, Атестат професора АП 004813, виданий | 39 | Академічна та наукова англійська мова | Відповідність освітньої кваліфікації НПП ОК:<br>1) Диплом про вищу освіту: Харківський державний університет ім. М.Горького, спеціальність: англійська мова і література, кваліфікація: філолог, викладач англійської мови і літератури, 1980 р.<br>2) Кандидат філологічних наук, 10.02.04 – германські мови, тема дисертації «Лінгвостилістичні особливості англійського політичного памфлету 18 століття як жанр тексту», 1991 р.<br>3) Доцент по кафедрі іноземних мов, 1994 р.<br>4) Професор по кафедрі іноземної філології та перекладу, 2022 р. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 23.12.2022 | | | Статті:<br>1) Ilienko O., Rakhmanina A., Pinchuk I., Vyshnyk O., Tryfonova O., Koycheva T., Sydorko V. The Usage of Robotics as an Element of STEM Education in the Educational Process. International Journal of Computer Science and Network Security, VOL. 22 No.5, May 2022. P. 645–651. (Web of Science) https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000821727200034<br>2) Ільєнко О.Л., Михайлова Т.В., Шумейко Л.В. Актуальні питання вивчення мовних явищ в інтернет-середовищі. Актуальні питання гуманітарних наук. Серія Педагогіка. Вип. 60, том 2, 2023. С. 217-222. http://www.aphn-journal.in.ua/archive/60_2023/part_2/33.pdf<br>3) Ільєнко О.Л., Михайлова Т.В., Шумейко Л.В. Структурно-семантичні зміни в сучасній комунікативній ситуації. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвуз. зб. наук. пр. молодих вчених Дрогобицького держ. пед. ун-ту ім. Івана Франка. Дрогобич : ВД «Гельветика», 2024. Вип. 74. С. 264-270 http://www.aphn-journal.in.ua/archive/74_2024/part_1/39.pdf<br>4) Ільєнко О.Л., Ходаковська О.О. Стилістичні особливості перекладу інтродуктивної частини художнього твору. Наковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. 2024. Вип. 66. С. 234-238 http://www.vestnik-philology.mgu.od.ua/index.php/arkhiv-nomeriv?id=230<br>5) Ільєнко О.Л., Шумейко Л.В., Гаврилова О.В. Навчання англійської мови: методичний потенціал методу реверсії. Інноваційна педагогіка. Випуск 87. С.153-157 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | http://innovpedagogy.od.ua/archives/2025/87/32.pdf<br><br>Монографія:<br>1) Educating Competitive Professionals: A Requirement of the Modern Urban Economy. Olena Lvivna Ilienko, Oksana Oleksiivna Rezvan, Considerations of Territorial Planning, Space, and Economic Activity in the Global Economy, 2023. 22 p. https://www.igi-global.com/chapter/educating-competitive-professionals/317813<br><br>Відомості про підвищення кваліфікації:<br>1) Міжнародне підвищення кваліфікації у 2025 році: завершення онлайн курсу «POSITIVE INFLUENCE AT WORK» у «TESOL-Ukraine», сертифікат № 09.01-10.04.2025-55, в обсязі 30 годин, наказ № 397-02 від 13.06.2025 р.<br>2) Український державний університет залізничного транспорту, свідоцтво про підвищення кваліфікації № ПК 01116472/000126-25 від 30.05.2025 р., тема – «Сучасні методи викладання лінгвістичних дисциплін студентам спеціальності «Філологія», загальним обсягом 180 годин, наказ № 459-02 від 01.07.2025 р.<br><br>Відповідність пунктам 1,3 4,10,12,19 |
| 228602 | Резван Оксана Олексіївна | Завідувач кафедри, Основне місце роботи | Навчально науковий Інститут міжнародної освіти та гуманітарних наук | Диплом спеціаліста, Харківський державний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: російська мова та література, Диплом спеціаліста, Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди, рік закінчення: | 26 | Сучасні методи викладання у вищій школі | Відповідність освітньої кваліфікації НПП ОК:<br>1) Доктор педагогічних наук, 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти, 2016 р.<br>2) Професор кафедри початкової, дошкільної та професійної освіти , 2018 р.<br><br>Наукові праці:<br>1. Beneath the Silence: The Hidden Struggles of Occupied Cities. Iryna Glazkova, Yana |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2003, спеціальність: Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова та література, Диплом магістра, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, рік закінчення: 2018, спеціальність: 013 Початкова освіта, Диплом магістра, Бердянський державний педагогічний університет, рік закінчення: 2018, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом магістра, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, рік закінчення: 2025, спеціальність: 053 Психологія, Диплом доктора наук ДД 005476, виданий 12.05.2016, Атестат доцента 12ДЦ 027156, виданий 20.01.2011, Атестат професора АП 000490, виданий 05.07.2018 | | | Suchikova, Oksana Rezvan (2025) // World Affairs: Volume 188, Issue 2 (Scopus) https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/waf2.12070 https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57211348751<br>2. Rezvan O. The Importance of Multimedia Education in the Informatization of Society / Oleksandr Kuchai, Kateryna Skyba, Angela Demchenko, Nataliia Savchenko, Yana Necheporuk, Oksana Rezvan / IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, VOL22 No.4, April 2022 P. 797 – 803. URL https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000800673100045 (WoS)<br>3. Резван О.О., Кір'янова О.В. Самоосвітня компетентність як результат свідомого підвищення кваліфікації викладача вищої школи / Інноваційна педагогіка [Науковий журнал] / Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій. – Вип. 27, 2020. – С. 149 – 153. http://www.innovpedagogy.od.ua/vip27 Index Copernicus International https://doi.org/10.32843/2663-6085<br>4. Волкова, Н. П., Резван , О. О., Олійник, І. В., & Мединська, С. І. (2025). Підвищення культури наукового мовлення майбутніх докторів філософії з професійної освіти як основа їх педагогічної майстерності . Педагогічна Академія: наукові записки, (17). URL: https://pedagogical-academy.com/index.php/journal/article/view/851<br>5. Резван О.О., Воронько В.В. Формування самоосвітньої компетентності студентів спеціальності «Системна інженерія» в умовах дистанційного |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | навчання / Інноваційна педагогіка, Вип. 78, 2024. С. 86 – 89 DOI http://innovpedagogy.od.ua/archives/2024/78/part_2/19.pdf<br><br>Монографії:<br>1. Соціально-психологічний супровід у мегаполісі: колективна монографія / За заг. наук. ред. проф. Резван О. О. — Харків: Видавництво Іванченка І. С., 2024. — 342 с. Психологія мешканця прифронтового міста / О. Резван, В. Воронько / Соціально-психологічний супровід у мегаполісі : Монографія. – С. 198 – 213. https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi77/0057524.pdf<br>2. Резван О.О. Адаптивна професійна поведінка педагога в умовах віддаленого і онлайн-навчання / Віддалене навчання в Україні: реалії, виклики, перспективи: колективна монографія / За заг. ред. д-ра екон. наук, проф. І. В. Білецького, д-ра техн. наук, проф. В. В. Воронька; наук. ред.: д-р філол. наук, проф. О. О. Тєлєжкіна. — Харків: Видавництво Іванченка І. С., 2025. — 360 с. С.114 – 134 https://eprints.kname.edu.ua/67971/1/%D0%92%D1%96%D0%B4%D0%B4%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B5%20%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F.pdf<br>3. Моделювання компетентнісної професійної освіти в контексті євроінтеграції: монографія [Електронне видання] / кол. авт; за заг. ред. проф. Н.П. Волкової. // Резван О.О., Марусинець М.М. Розвиток професійної компетентності сучасного викладача вищої школи у тренінгових формах підвищення |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | кваліфікації. - Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля, 2021. 356 с. https://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/123456789/4690<br><br>Відомості про підвищення кваліфікації:<br>1) Університет ім. Альфреда Нобеля, м. Дніпро, свідоцтво про підвищення кваліфікації «СС» 201672/000078-23 від 30.09.2023р., тема – «Прогноз деструктивних процесів психіки людини, що пережила війну», загальним обсягом 180 годин, наказ № 668-02, 12.10.2023 р.<br>2) Інститут практичної психології Ольги Гаркавець «МАК мозаїка. Базовий курс по роботі з метафоричними асоціативними картами» (72 години), Сертифікат № 11089 від 8.08.2023<br><br>Відповідність пунктам 1, 3, 4, 6, 7, 8, 12, 19 |
| 130290 | Корженко Володимир Васильович | Завідувач кафедри, Основне місце роботи | Навчально науковий Інститут міжнародної освіти та гуманітарних наук | Диплом спеціаліста, Харківський державний педагогічний інститут ім. Г.С. Сковороди, рік закінчення: 1975, спеціальність: фізика і математика, Диплом доктора наук ДД 002033, виданий 14.11.2001, Атестат професора ПР 002174, виданий 17.04.2003 | 35 | Філософія та методологія наукових досліджень | Відповідність освітньої кваліфікації НПП ОК:<br>1) Доктор філософських наук, 09.00.03 – соціальна філософія та філософія історії, тема дисертації «Філософські рефлексії виховання: парадигмальні зміни у контексті соціальних практик», 2001 р.<br>2) професор кафедри державного управління і менеджменту, 2003 р.<br><br>Наукові праці:<br>1) Fesenko, G., Fesenko, T., Fesenko, H., Shakhov, A., Yakunin, A., Korzhenko, V. Developing e-maturity model for municipal project and program management system. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2021. Vol.1 (3 (109), P. 15–28. (Scopus) https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85102134368&origin=resultslist<br>2) Fesenko, G., Korzhenko, V., |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Fesenko, T., Bilousko, T., Fesenko, H. 'Gender Diversity' as a constant in Sustainable Development Program Management.International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies, 2021, Vol. 2, P. 371–374 (Scopus) https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85124309630&origin=resultslist<br>3) Fesenko, T., Korzenko, V., Fesenko, G. IT and Gender: Applying Website Project Management Tools. CEUR Workshop Proceedingsthis link is disabled, 2022, Vol. 3295, P. 127–137. (Scopus) https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=572222703494) Корженко, В. В., Коваленко, Н. В., & Зінчина, О. Б. (2026). «Нове бачення» людини у світі й «антропність» науки в контексті сучасного розвитку штучного інтелекту: філософсько-методологічні розвідки. Вісник гуманітарних наук, (15). (Категорія Б) DOI: doi.org/10.5281/zenodo.18396983 https://h-visnyk.com.ua/index.php/home/article/view/394/381<br>5) Корженко, В. В., Коваленко, Н. В., & Зінчина, О. Б. (2026). Управління державою як системою саморозвитку: теоретико-методологічні засади та напрями вдосконалення Наукові перспективи: журнал. № 1(67) 2026.С. 369-382. (Категорія Б). Index Copernicus (IC) DOI: https://doi.org/10.52058/2708-7530-2026-1(67) https://drive.google.com/file/d/1uFg8Q2YRy9ZFzr_4FC4eWqP6yR304FXx/view<br><br>Монографія:<br>1) Корженко В. В., Козирєва Н. В. Філософія Григорія Сковороди як рефлексія особово |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | орієнтованого виховання: контекст європейського просвітництва // Григорій Сковорода і ми українці : диво першого кроку і сила ініціативи : [колективна монографія] / За заг. ред. Ю. Бойчука, М. Култаєвої. – Харків : Харківський нац. пед. ун-тет ім. Г. С. Сковороди, 2023. 362 с. С. 226–241. URL : https://dspace.hnpu.edu.ua/items/a27fa45d-126a-4c53-9cb3-db004519e5be<br><br>Відомості про підвищення кваліфікації:<br>1) Харківський національний автомобільно - дорожній університет, свідоцтво про підвищення кваліфікації серії ПК № 1610 від 20.12.2025 р., тема – «Основи педагогіки та методи викладання» за курсом: «Соціальна філософія, політологія, соціологія та публічне управління»», загальним обсягом 180 годин, наказ № 02-02 від 05.01.2026 р. |
| 138225 | Чумаченко Ігор Володимирович | Завідувач кафедри, Основне місце роботи | Навчально-науковий Інститут економіки і менеджменту | Диплом спеціаліста, Харківський авіаційний інститут, рік закінчення: 1977, спеціальність: автоматизовані системи управління, Диплом доктора наук ДД 002227, виданий 13.03.2002, Атестат професора ПР 002508, виданий 23.10.2003 | 42 | Управління науковими проєктами | Відповідність освітньої кваліфікації НПП ОК:<br>1) Доктор технічних наук, 05.13.06 - автоматизовані системи управління та прогресивні інформаційні технології (122), спецтема, 2002 р.<br>2) Професор кафедри менеджменту, 2003 р.<br><br>Наукові праці:<br>1) Kuchuk , H., Kalinin , Y., Dotsenko , N., Chumachenko , I., & Pakhomov , Y. (2024). DECOMPOSITION OF INTEGRATED HIGH-DENSITY IoT DATA FLOW. Advanced Information Systems, Vol. 8(3), P. 77–84. (Scopus, Q3) https://doi.org/10.20998/2522-9052.2024.3.09<br>2) N. Dotsenko, I. Chumachenko, B. Kraivskyi, M. Railian, A. Litvinov. Methodological support for managing of critical competences in agile |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | transformation projects within a multi-project medical environment. Advanced Information Systems. 2024. Vol. 8, N 4. P. 26–33. (Scopus, Q3) https://doi.org/10.20998/2522-9052.2024.4.04.<br>3) Bushuyev, S.; Chumachenko, I.; Galkin, A.; Bushuiev, D.; Dotsenko, N. Sustainable Development Projects Implementing in BANI Environment Based on AI Tools. Sustainability 2025, 17, 2607. https://doi.org/10.3390/su17062607, (Scopus, Q1)<br>4) Bushuyev S, Bushuyeva N, Nekrasov I, Chumachenko I. Successful Management of Public Health Projects Driven by AI in a BANI Environment. Computation. 2025; 13(7):160. https://doi.org/10.3390/computation13070160 (Scopus, Q2)<br>5) Kuchuk , H. ., Chumachenko , I. ., Marchenko , N. ., Kuchuk , N. ., & Lysytsia , D. . (2025). METHOD FOR CALCULATING THE NUMBER OF IOT SENSORS IN ENVIRONMENTAL MONITORING SYSTEMS. Advanced Information Systems, 9(3), 66–72. https://doi.org/10.20998/2522-9052.2025.3.08 (Scopus, Q3)<br><br>Відомості про підвищення кваліфікації:<br>1) Державне підприємство «Південний державний проектно-конструкторський та науково - дослідний інститут авіаційної промисловості», тема «Методології цифрової трансформації стратегічного управління проєктами, програмами та портфелями», загальним обсягом 180 годин, наказ № 662-02 від 11.10.2023 р<br><br>Відповідність пунктам 1,2,3,7,8,9,10,11,12,19 |
| 436699 | Планковський Сергій | Викладач з погодинно | Навчально-науковий | Диплом спеціаліста, | 25 | Числове моделювання | Дані про освіту: Харківський |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ігорович | ю оплатою, Суміщення | Інститут енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури | Харківський ордена Леніна авіаційний інститут імені М. Є. Жуковського, рік закінчення: 1986, спеціальність: літакобудування, Диплом доктора наук ДД 007656, виданий 14.10.2009, Диплом кандидата наук КН 005685, виданий 18.05.1994, Атестат доцента ДЦ 010723, виданий 21.04.2005, Атестат професора 12ПР 007092, виданий 01.07.2011 | | та оптимізація робочих процесів механічного обладнання | авіаційний інститут ім. М.Є. Жуковського, 1986, літакобудування, Кваліфікація: інженер-механік, диплом ИВ-І №177368 від 20.02.1986 Канд. техн. наук, 05.13.16 – «Застосування обчислювальної техніки, математичного моделювання і математичних методів в наукових дослідженнях» , тема дисертації «Розробка математичного і програмного забезпечення проектувальних розрахунків інструменту для високошвидкісного розділення металу» Д-р техн. наук, 05.03.07 - «Процеси фізико-технічної обробки» , тема дисератції, «Наукові основи створення високоресурсних термоемісійних катодних вузлів обладнання для плазмової обробки матеріалів» , диплом ДД № 007656 від 14.10.2009 р., Професор за кафедрою технології виробництва літальних апаратів, 12 ПР № 007092 від 01.07.2011р.<br><br>Публікації:<br>1. Plankovskyy, S., Tsegelnyk, Y., Shyshko, N., Litvinchev, I., Romanova, T., & Velarde Cantú, J. M. (2025). Review of physics-informed neural networks: Challenges in loss function design and geometric integration. Mathematics, 13(20), 3289.<br>2. Kombarov, V., Fojtu, P., Sulitka, M., Aksonov, Y., Sveda, J., Tsegelnyk, Y., ... & Plankovskyy, S. (2025). Prediction and compensation of motion differential characteristics influence on position error in CNC machine tools. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 1-31.<br>3. Pliuhin, V., Tsegelnyk, Y., Sukhonos, M., Biletskyi, I., Plankovskyy, S., & Tietieriev, V. (2025). |

Machine Learning and HPC in Computer-Aided Design of Electric Machines. In Integrating Machine Learning Into HPC-Based Simulations and Analytics (pp. 145-196). IGI Global Scientific Publishing
4. Ilyunin, O., Bezsonov, O., Rudenko, S., Serdiuk, N., Udovenko, S., Kapustenko, P., ... & Arsenyeva, O. (2024). The neural network approach for estimation of heat transfer coefficient in heat exchangers considering the fouling formation dynamic. Thermal Science and Engineering Progress, 51, 102615..
5. Plankovskyy, S., Tsegelnyk, Y., Voronov, R., Kalaitan, I., & Petrenko, V. (2024). Actual Tasks in Creating Digital Twins for Precise Electrochemical Machining. Lighting Engineering & Power Engineering, 63(1), 7-15.
6. Voronko, V., Biletskyi, I., Plankovskyy, S., Kombarov, V., & Kivirenko, O. (2024). Development of an Algorithm for the Technological Process of Forming High-Pressure Pipes on CNC Machines. Lighting Engineering & Power Engineering, 63(1), 1-6.
7. Аврамов, К. В., Чернобривко, М. В., Комбаров, В. В., Планковський, С. І., & Цегельник, Є. В. (2024). Deformation of Threaded Metal–Composite Couplings Under the Action of Gas-Dynamic Loads. Проблемы машиностроения, 27(4), 31-39.
8. Pliuhin, V., Tsegelnyk, Y., Sukhonos, M., Biletskyi, I., Plankovskyy, S., & Khudiakov, I. (2024). Electricity production prediction by Microsoft Azure Machine Learning service and python user blocks. Machine Learning and Computer Vision for Renewable Energy, 227-267.
9. Shypul, O., Garyn, V., Tkachenko, D., Plankovskyy, S., & Tryfonov, O. (2023).

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Development of a Digital Twin for Gas Mixing in a Generator. Hungarian Journal of Industry and Chemistry, 51(1), 35-42.<br>10. Pliuhin, V., Zaklinskyy, S., Plankovskyy, S., Tsegelnyk, Y., Aksonov, O., & Kombarov, V. (2023). A digital twin design of induction motor with squirrel-cage rotor for insulation condition prediction. International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics, (14), 185-191.<br>11. Kombarov, V., Sorokin, V., Tsegelnyk, Y., Plankovskyy, S., Aksonov, Y., & Fojtů, P. (2023). Smooth Acceleration of Transverse Axis Movements in CNC Threading Machining. International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics, 2023(13), 219-225.<br>12. Tryfonov, O., Shypul, O. V., Plankovsky, S., & Garin, V. (2022). Constructions of the Experimental-Estimation Model for Releasing Combustion Products at Thermal Pulse Processing. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6(1), 120.<br>13. Garin, V., Tkachenko, D., Shypul, O., Zaklinskyy, S., Tryfonov, O., & Plankovskyy, S. (2022). Development of a digital twin of filling the tank with a gas mixture. Aerospace Technic and Technology, (5), 40-50.<br><br>Підвищення кваліфікації: Інститут проблем машинобудування імені А. М. Підгорного НАН України,; довідка №52/233 від 11.03.2021 р., 6 кредитів ЄКТС, тема «Опанування сучасних методів прикладної математики та впровадження їх у навчальний процес»<br><br>Науковий керівник: Заклінський Сергій Олександрович. Удосконалення методу критичних отворів для генерації газових сумішей у процесах фізико- |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | технічної обробки : Кандидат технічних наук : спец.. 05.03.07 - Процеси фізико-технічної обробки : дата захисту 2024-06-21; Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут". Науковий консультант: Шипуль Ольга Володимирівна. Наукові основи прецизійного термоімпульсного оброблення детонувальними газовими сумішами : Доктор технічних наук : спец.. 05.03.07 - Процеси фізико-технічної обробки : дата захисту 2024-06-21; Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут".<br><br>Відповідність п.38 Ліцензійних умов: п.1, п.2, п.3, п. 4, п.8, п.9, п.11, п.12, п.19 |
| 420920 | Блажко Володимир Володимирович | Доцент, Основне місце роботи | Навчально-науковий Інститут енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури | Диплом магістра, Харківський державний технічний університет будівництва та архітектури, рік закінчення: 2003, спеціальність: 090220 Обладнання хімічних виробництв і підприємств будівельних матеріалів, Диплом кандидата наук ДК 045919, виданий 09.04.2008, Атестат доцента 12ДЦ 026141, виданий 20.01.2011 | 23 | Теоретичні основи створення малоенергоємних і високотехнологічних машин | Дані про освіту: Харківський державний технічний університет будівництва та архітектури, 2003 р., спеціальність ""Обладнання хімічних виробництв та підприємств будівельних матеріалів"" кваліфікація ""магістр з інженерної механіки"" диплом ХАN№23392766 від 26.06.2003 Кандидат технічних наук, 05.05.02 – Машини для виробництва будівельних матеріалів і конструкцій. Тема: Тривальний бетонозмішувач для приготування малорухомих бетонних сумішей ДК №045919, 2008 р. відповідно до переліку 2015 13 Механічна інженерія 133 Галузеве машинобудування<br><br>Публікації: Skripinets A., Saienko, N., Blazhko, V., & Saienko, L. (2023). EFFICIENCY EVALUATION: EPOXYURETHANE |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | DAMPING INSERTS IN VIBRATION PROTECTION SYSTEMS. Municipal Economy of Cities, 4(178), 17–26. https://khg.kname.edu.ua/index.php/khg/article/view/6149<br>Блажко, В.В, Лебедев, П.М., Саєнко, Л.В. та Григорків, О.Б. (2024) Результати експериментальних досліджень процесу формування залізобетонних виробів методом центрифугування. Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, 1 (104). с. 46-51. ISSN 2521-1773 https://doi.org/10.30977/BUL.2219-5548.2024.104.1.46<br>Блажко, В.В., Аніщенко, А.І.,Саєнко, Л.В.,Григорків, О.Б. (2024) Малогабаритні комплекси для виготовлення будівельних сумішей різноманітного призначення. Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, 1 (104). с. 70-74. ISSN 2521-1773 https://doi.org/10.30977/BUL.2219-5548.2024.104.1.70<br>А.І. Аніщенко, В.В. Блажко, М.Ю. Бугрименко, Д.С. Калєніч, В.В. Ведмідь. Комплексний підхід до виробництва бетонних блоків для модульного будівництва // № 112 (2025): Науковий вісник будівництва. – С. 179 – 187. https://svc.kname.edu.ua/index.php/svc/article/view/1870<br>Блажко, В.В, Григорків, О.Б. (2025) Результати експериментальних досліджень процесу формування залізобетонних виробів методом центрифугування. Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, 109 (2025). с. 15-20. ISSN 2521-1773 http://bulletin.khadi.kharkov.ua/https://dspace.khadi.kharkov.ua/items/a6b46246-fdee- |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 44de-b83e-f83858c735cb<br>Anishchenko, A., Blazko, V., Aleinikova, A., & Salenko, Y. (2024). Technological equipment package for preparing polystyrene concrete mixture. Academic Journal Industrial Machine Building Civil Engineering, 1(62), 79–84. https://journals.nupp.edu.ua/znp/article/view/3885<br>Blazko, V., Anishchenko, A., Kostenko, S., & Gerasymenko, V. (2023). Determination of the Main Performance Indicators of a Forced-Action Concrete Mixer Using Similarity Criteria. Academic Journal Industrial Machine Building Civil Engineering, 2(63), 85–89. https://journals.nupp.edu.ua/znp/article/view/3888/3232<br><br>Підвищення кваліфікації: Certificat of participation In international project «Ukraine-european union: circular economy solutions for smart and sustainable cities»? Сертифікат №87/2024 https://drive.google.com/file/d/1zfroYO4N0ShfesurTOL3LzIKVwihgMLi/view?usp=sharing<br><br>Відповідність п.38 Ліцензійних умов: п.1, п. 2, п. 4, п.8, п.9, п.11, п.12, п.14, п.19. |
| 365051 | Піддубна Лідія Валеріївна | Доцент, Суміщення | Навчально-науковий Інститут енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури | Диплом спеціаліста, Харківський інститут радіоелектроніки, рік закінчення: 1990, спеціальність: автоматизовані системи управління, Диплом кандидата наук ДК 019398, виданий 17.01.2014, Атестат доцента 12ДЦ 043131, виданий 30.06.2015 | 25 | Основи наукової роботи у галузевому машинобудуванні | Дані про освіту: - Харківський інститут радіоелектроніки, 1990 р., спеціальність – автоматизовані системи управління, кваліфікація – інженер-системотехнік, диплом від 22.06.1990 р. ПВ № 780056 (з відзнакою) - Кандидат філософських наук, спеціальність 09.00.03 – соціальна філософія і філософія історії, тема дисертації: «Інформаційна діяльність як засіб формування соціальної реальності»,диплом від 17.01.2014 р. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | ДК № 019398 відповідно до переліку 2015 03 Гуманітарні науки 032 Історія та археологія 033 Філософія<br><br>Публікації:<br>1. Aksonov, Yevhen та Tsegelnyk, Yevgen та Piddubnyi, Oleksandr та Kombarov, Volodymyr та Plankovskyy, Sergiy та Piddubna, Lidiia (2022) Interactive Design of CNC Equipment Operator Panels. International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics, 2022 (12). c. 156-162. ISSN 2559-6497 https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57331472000<br><br>2. Kulbashevska T., Sergieiev V., Piddubna, L., Pavlenko P., Makoviei R. (2023) Combination of Endothelium-Dependent and Endothelium-Independent Vasodilation Tests in the Assessment of Endothelial Function. Smart Technologies in Urban Engineering. STUE 2022. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 536. Springer, Cham. pp. 48–55 https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57331472000<br><br>3. Pliuhin, V., Zablodskiy, M., Sukhonos, M., Tsegelnyk, Y., Piddubna, L. (2023). Determination of Massive Rotary Electric Machines Parameters in ANSYS RMxprt and ANSYS Maxwell. In: Arsenyeva, O., Romanova, T., Sukhonos, M., Tsegelnyk, Y. (eds) Smart Technologies in Urban Engineering. STUE 2022. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 536. Springer, Cham., pp.189–201 https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57331472000<br><br>4. V. Kyrychenko, T. Kulbashevska, V. Sergieiev, L. Piddubna (2023). Pulse Wave Propagation Velocity |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | and Assessment of Arterial Vessel Elasticity. In: Arsenyeva, O., Romanova, T., Sukhonos, M., Tsegelnyk, Y. (eds) Smart Technologies in Urban Engineering. STUE 2022. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 536. Springer, Cham. pp. 57–64 https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57331472000<br><br>5. "Svidlo K., Bogdan N., Piddubna L., Tsymbal B., Ilienko O. Viticulture and wine tourism in ukraine, the art of sommelier in times of war. Journal of food science and technology-Ukraine, Vol. 19 Issue 3 (2025) https://doi.org/10.15673/fst.v19i3.3216<br>6. Volodymyr Chumakov,Zlatinka Kovacheva,Oksana Kharchenko, Vitalii Romanchuk, Lidiia Piddubna.Application of the Operator method for Calculating the Charging Regimes of a Forming Line with Distributed Parameters. Journal of Physics: Conference Series, Volume 3145, Seventeenth Conference of the Euro-American Consortium for Promoting the Application of Mathematics in Technical and Natural Sciences (AMiTaNS 2025) 24/06/2025 - 29/06/2025 Albena, BulgariaCitation Volodymyr Chumakov et al 2025 J. Phys.: Conf. Ser. 3145 012019DOI 10.1088/1742-6596/3145/1/012019<br><br>Сертифікат про підвищення кваліфікації №5 за темою «Інтеграція технологій індустрії 4.0 при автоматизації комбінованих процесів» (180 год) від 03.01.2025. Направлення згідно наказу No 706-02 від 04 жовтня 2024 р.<br><br>Відповідність п.38 Ліцензійних умов: п.1, п.2, п.3,п. 4, п.12, п.14, п. 19, п.20 |

**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** |
|---|---|---|---|---|