

Міністерство освіти і науки України  
Київський національний університет будівництва і архітектури

## **ЗВІТ**

про самооцінювання освітньо-професійної програми вищої освіти

Галузь знань 12 “Інформаційні технології”

Спеціальність 121 “Інженерія програмного забезпечення”

Освітньо-професійна програма: «Розподілені програмні системи і технології»

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

кафедри інформаційних технологій

Київського національного університету будівництва і архітектури

Київ – 2020

## ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

### Інформація про ЗВО

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	127
Повна назва ЗВО	Київський національний університет будівництва і архітектури
Ідентифікаційний код ЗВО	02070909
ПІБ керівника ЗВО	Куліков Петро Мусійович
Посилання на офіційний веб- сайт ЗВО	<a href="http://www.knuba.edu.ua/">http://www.knuba.edu.ua/</a>
Інформація про відокремлений структурний підрозділ (ВСП) <i>(вказується лише якщо ОП реалізується у ВСП)</i>	
Реєстраційний номер ВСП ЗВО у ЄДЕБО	
Повна назва ВСП ЗВО	
Ідентифікаційний код ВСП ЗВО	
ПІБ керівника ВСП ЗВО	
Посилання на офіційний веб- сайт ВСП ЗВО	

### Загальна інформація про освітню програму, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	32692
Назва ОПП	Розподілені програмні системи і технології
Реквізити рішення про ліцензування спеціальності на відповідному рівні вищої освіти	наказ Міністерства освіти і науки України від 21.12.2018 № 3073-л
Цикл (рівень вищої освіти)	Другий (магістерський)
Галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності)	12 Інформаційні технології 121 Інженерія програмного забезпечення
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна програма
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Наявність ступеня «бакалавр» (або освітньо-кваліфікаційний рівень «спеціаліст»)
Термін навчання на освітній програмі	1 рік, 4 місяці
Форми здобуття освіти на ОПП	Денна
Структурний підрозділ, що забезпечує реалізацію ОПП	Кафедра інформаційних технологій
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОПП	Кафедри, інформаційних технологій проекування та прикладної математики

Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОПП	Київський національний університет будівництва і архітектури м. Київ, Повітрофлотський проспект, 31, 03037, Україна
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	так
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОПП (за наявності)	Професіонал в галузі з інженерії програмного забезпечення
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОПП у ЄДЕБО	172244
ПІБ гаранта та посада	Бородавка Євгеній Володимирович професор кафедри інформаційних технологій
Корпоративна електронна адреса гаранта ОПП	borodavka.iev@knuba.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОПП	<u>+38 (067) 812-27-52</u>
Додатковий контактний телефон гаранта ОПП	<u>(044) 241-54-02</u>

### Загальні відомості про ОПП, історію її розроблення та впровадження

Потреба в освітньо-професійній програмі «Розподілені програмні системи і технології» (ОПП) виникла у зв'язку із стрімким ростом застосування сучасних розподілених систем в усіх галузях економіки і зокрема у будівництві. КНУБА є провідним ЗВО в галузі будівництва, тому розширення переліку спеціальностей та освітньо-професійних програм, що відповідають сучасним світовим тенденціям є логічним кроком.

Розвиток інтернет-технологій в цілому, і хмарних обчислень зокрема, є яскравим прикладом застосування розподілених систем на практиці. Підготовка наукових та науково-педагогічних кадрів за ОПП «Розподілені програмні системи і технології» є економічно обгрунтованою та взаємовигідною для КНУБА і роботодавців.

ОПП «Розподілені програмні системи і технології» була розроблена у 2019 році. На час її розробки Стандарт вищої освіти МОН України за цією спеціальністю був відсутній.

Робоча група кафедри інформаційних технологій підготувала ОПП «Розподілені програмні системи і технології» Київського національного університету будівництва і архітектури (КНУБА).

ОПП затверджена Вченою радою КНУБА, протокол № 20 від 08.02.2019 року [http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/ОПП\\_121\\_ІІЗ\\_МАГ.pdf](http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/ОПП_121_ІІЗ_МАГ.pdf).

З 01.07.2019 року ОПП була введена в дію.

ОПП ґрунтується на результатах сучасних наукових досліджень у сфері інформаційних технологій. Спрямована на актуальні аспекти спеціальності, в рамках якої можлива подальша наукова та викладацька кар'єра.

Підготовку фахівців за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» галузі знань 12 «Інформаційні технології» у КНУБА здійснює кафедра інформаційних технологій (ІТ) [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=47936](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=47936).

**Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОПП  
станом на 11 вересня 2020 року та набір на ОПП**

Рік навчання	1 рік навчання	2 рік навчання
1. Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	2019/20	2020/21
2. Обсяг набору на ОПП у відповідному навчальному році	5	5
3. Контингент студентів:		
3.1. очна форма навчання	5	5
3.2. заочна форма навчання		
4. У т. ч. іноземців:		
4.1. очна форма навчання		
4.2. заочна форма навчання		

**Інформація про інші освітні програми ЗВО за відповідною спеціальністю:  
(зазначається ІД програм у ЄДЕБО і їх назва)**

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти	-
перший (бакалаврський) рівень	-
другий (магістерський) рівень	32692 Розподілені програмні системи і технології
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	-

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	129600,03 кв.м	32605,1 кв.м
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	129600,03 кв.м	32605,1 кв.м

Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)		
Приміщення, здані в оренду	1444,71 кв.м	66,2 кв.м

*Примітка.* Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

Поля для завантаження документів щодо ОПП:

Назва документа(ів)	Поле для завантаження документів
*Освітня програма	X
*Навчальний план за ОПП	X
*Рецензії та відгуки роботодавців	X

### **Інформація про наявність в акредитаційній справі інформації з обмеженим доступом**

Справа містить інформацію з обмеженим доступом – ні.

Зазначте, які частини відомостей про самооцінювання містять інформацію з обмеженим доступом, до якого виду інформації з обмеженим доступом вона належить та на якій підставі (із зазначенням відповідних норм законодавства та/або реквізитів рішення про обмеження доступу до інформації)

*Частина відомостей про самооцінювання, яка містить інформацію з обмеженим доступом	*Вид інформації з обмеженим доступом	*Опис інформації, доступ до якої обмежений	*Підстава для обмеження доступу до інформації
	Не містить	Не містить	Не містить

### **1. Проектування та цілі освітньої програми**

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

Мета ОПП підготовка фахівців, здатних застосувати математичні основи, алгоритмічні принципи під час моделювання, проектування, розробки та супроводі розподілених програмних систем. Досягнення означеної мети ґрунтується на принципах спадковості та індивідуалізації навчання, фундаментальності та цілісності.

Основними цілями ОПП є: застосування теоретичних і практичних методів інженерії програмування.

Унікальність ОПП полягає в тому, що дисципліни в її рамках охоплюють всі аспекти інженерії програмного забезпечення: формулювання вимог (виявлення, аналіз, специфікація, перевірка), проектування (визначення архітектури, складу компонентів, інтерфейсів та інших характеристик), конструювання (кодування, відлагодження, модульне та інтеграційне тестування), супровід (поліпшення та оптимізація програмного забезпечення і процесів

роботи з ним після вводу в експлуатацію), конфігураційне керування (систематизація змін до програмного забезпечення, що роблять розробники в процесі розробки та супроводу), менеджмент (методи та практики керування учасниками процесу розробки програмного забезпечення), цикл розробки (визначення, реалізація, оцінювання, вимірювання, керування та покращення), інструменти комп'ютерних наук (моделі і методи інформаційних технологій, що допомагають та дозволяють здійснювати процес розробки), якість програмного забезпечення (відповідність програмного продукту вимогам) [http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/ОПП\\_121\\_ІПЗ\\_МАГ.pdf](http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/ОПП_121_ІПЗ_МАГ.pdf)

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

Провадження на високому рівні освітньої діяльності, яка забезпечує здобуття особами вищої освіти відповідного ступеня за обраною спеціальністю, забезпечення органічного поєднання в процесі навчання освітньої, наукової та інноваційної діяльності, вивчення попиту на фахівців обраної спеціальності на ринку праці відповідає вимогам п.1.10 Статуту КНУБА <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/СТАТУТ-КНУБА.pdf>.

Відповідність мети ОПП стратегії КНУБА полягає у розвитку та якісному поєднанні експертних знань, прикладних аналітичних компетентностей та навичок керівника, які є важливими в умовах динамічного та мінливого інформаційного середовища. Саме такий інноваційний підхід є безпосереднім втіленням місії університету з ефективною інтеграції науки, освіти та соціальної практики, що корелюється зі стратегічною метою КНУБА.

Концепція стратегічного розвитку і перспективні напрями освітньої, наукової та інноваційної діяльності КНУБА на 2019-2023 роки розміщена на офіційному сайті <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/itppm-Концепція-стратегічного-розвитку.pdf>.

Серед завдань, передбачених стратегічним планом зазначені: формування навчальних планів, які орієнтуються не на викладача, а на здобувача, з урахуванням змін у реальному секторі економіки та новітніх наукових технологій; підвищення практичної складової навчального процесу шляхом залучення роботодавців та професійні спілки до створення нових і вдосконалення існуючих освітніх програм та навчальних планів.

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

*- здобувачі вищої освіти та випускники програми*

Для врахування інтересів та пропозицій здобувачів вищої освіти та випускників під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОПП проводяться періодичні заслуховування та розгляди пропозицій на засіданнях кафедри ІТ [http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/Таблиця\\_обговорення\\_ОПП\\_121\\_ІПЗ\\_МАГ\\_2021.pdf](http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/Таблиця_обговорення_ОПП_121_ІПЗ_МАГ_2021.pdf), а також під час різноманітних наукових заходів, які проводяться в університеті із запрошенням випускників.

Інтереси здобувачів було враховано під час формування сукупності результатів навчання, спрямованих на розвиток особистісних якостей, наприклад: «ПРН-4. Аналізувати, оцінювати і вибирати методи, сучасні програмно-апаратні інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні та програмні рішення для ефективного виконання конкретних виробничих задач з програмної інженерії» та «ПРН-7. Знати і застосовувати сучасні професійні стандарти та інші нормативно-правові документи з інженерії програмного забезпечення», «ПРН-8. Вміти обирати існуючі та розробляти власні архітектурні рішення та проєктні шаблони для інтеграції корпоративних розподілених програмних систем»

(забезпечується такими дисциплінами як: «Інтелектуальна власність», «Методика наукових досліджень».

#### **- роботодавці**

Пропозиції з боку роботодавців стосувалися визначення пріоритетів у змісті освіти, відповідності ОПП потребам особистості та суспільства, кращим світовим зразкам, їх мобільності і компетентнісної орієнтованості на ринок праці, забезпечення інтеграції професійної діяльності через підвищення ролі дослідницьких компонентів в освітньо-професійній програмі, сприянні конкурентоспроможності здобувачів. Надані пропозиції враховано під час формулювання цілей та програмних результатів навчання шляхом чіткого виділення вимог до фахівця на ринку праці, визначенні переліку та змісту відповідних компетентностей, понять та дій, що повинні бути засвоєні майбутніми фахівцями в межах кожної компетентності; при визначенні змістовного компоненту ОПП (перелік навчальних дисциплін та можливості міждисциплінарної інтеграції); перерозподілі теоретичної та практичної складової підготовки, складанні графіку навчального процесу.

Потреби роботодавців відображені в програмних результатах навчання – в більш поглибленому вивченні таких дисциплін як: «Інструментальні засоби розробки програмних систем», «Стандарти та засоби керування якістю процесу розробки програмного забезпечення», «Системна інженерія програмного забезпечення».

Представники роботодавців беруть участь у роботі Атестаційної екзаменаційної комісії (АЕК). Голови атестаційних комісій призначаються з числа провідних фахівців виробництва або наукових установ. Це відповідає п.2 «Положення про порядок створення та організацію роботи атестаційної екзаменаційної комісії в КНУБА».

#### **- академічна спільнота**

Інтереси академічної спільноти враховані шляхом впровадження інноваційних технологій та сучасних педагогічних форм і методів навчання. Академічна спільнота чітко розуміє важливість активізації викладацької діяльності для досягнення цілей та результатів, виконання компонентів та складових ОПП. Забезпечено права викладачів щодо академічної мобільності, саморозвитку, співробітництва із закладами вищої освіти України та закордонними партнерами. Працівники університету та кафедри залучені до виконання міжнародних проєктів, результати яких використовуються під час перегляду структури та змісту ОПП: «Європейська Асоціація Програмної Інженерії (EASE)»

[http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-](http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/Угода_КНУБА_ПРОГРАМНА_ІНЖЕНЕРІЯ.pdf)

[content/uploads/2020/09/Угода\\_КНУБА\\_ПРОГРАМНА\\_ІНЖЕНЕРІЯ.pdf](http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/Угода_КНУБА_ПРОГРАМНА_ІНЖЕНЕРІЯ.pdf)

«Проект Erasmus+ KA2 «GameHub: Співпраця університетів та підприємства в ігровій індустрії в Україні» №561728-EPP-1-2015-1-ES-EPPKA2-SVNE-JP.

[http://www.knuba.edu.ua/ukr/?page\\_id=19564](http://www.knuba.edu.ua/ukr/?page_id=19564)

Для врахування інтересів та пропозицій зацікавлених сторін під час формулювання мети та програмних результатів ОПП створенно робочу групу, до складу якої увійшли члени проєктної групи ОПП, викладачі, роботодавці, здобувачі (протокол засідання кафедри ІТ від 02.06.2020 № 11.

#### **- інші стейкхолдери**

Дортмундський університет прикладних наук та мистецтв (м. Дортмунд, Німеччина)  
[\(https://www.fh-dortmund.de/en/\)](https://www.fh-dortmund.de/en/)

Крім того, кафедра активно співпрацює з такими ІТ компаніями стосовно змістовного наповнення навчальних планів спеціальності: ТОВ «ЛІРА-САПР», ТОВ «ЛЕКСАР ТЕХНОЛОДЖИС», ТОВ «ВІТО ЕНЕРДЖИ».

[http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79942](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79942)

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

Здобувачі здатні працювати на ІТ-фірмах, проєктувати та поставляти автономне і в складі інформаційних технологій розробляти програмне забезпечення, розробляти інтелектуальні інформаційні системи з інженерії програмного забезпечення. Для того, щоб цілі та програмні результати ОПП відповідали тенденціям розвитку спеціальності, постійно ведеться моніторинг ринку праці стосовно попиту на фахівців вказаної спеціальності та вимог до їх підготовки; проводиться аналіз номенклатури робітничих спеціальностей та перспективи їх розвитку; аналізуються нормативно-правові документи МОН стосовно вимог до результатів вищої освіти в Україні.

Особливості новітніх тенденцій розвитку спеціальності враховуються під час щорічного перегляду ОПП за результатами моніторингу вступної кампанії, професійних дискусій з академічною спільнотою (на науково-практичних конференціях, конкурсах наукових робіт, турнірах тощо). Сучасні тенденції розвитку економіки України характеризуються збільшенням присутності підприємств в інтернет-просторі, розвитком інтернету речей та впровадженням електронного документообігу на підприємствах. Це обумовлює актуальність та підвищення попиту на фахівців, що володіють знаннями з формування необхідних дослідницьких навиків, методів і засобів проєктування, розробки, удосконалення, впровадження і використання інформаційних технологій та систем в різних галузях людської діяльності. Ці аспекти підкреслюють особливість ОПП саме у КНУБА.

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОПП було враховано галузевий та регіональний контекст шляхом включення інтересів зацікавлених сторін, надання можливостей вибору відповідних дисциплін та надання здобувачам освіти допомоги щодо реалізації власного шляху кар'єрного зростання. Тісна співпраця з відповідними підприємствами регіону дозволяє викладати сучасні технології щодо створення та розробки розподілених програмних систем в галузі інформаційних технологій на реальних прикладах, а також проходити практичну підготовку.

Міждисциплінарний характер розвитку спеціальності та ОПП в межах галузі знань 12 «Інформаційні технології» обумовлює набуття актуальних компетентностей ОПП. Протягом навчання за ОПП здобувачі отримують затребувані ринком праці професійні навички.

Цілі та програмні результати ОПП добре корелюють із завданнями КНУБА, як основного державного замовника випускників ОПП.

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

Під час формування цілей та програмних результатів навчання ОПП використовувався досвід аналогічних програм наступних ЗВО: НТУ «КПІ ім. І.Сікорського», КНУ імені Тараса Шевченка, Державний університет телекомунікацій та ін. Зазначені програми мають чітко сформульовані цілі та очікувані результати, обґрунтування необхідності їх запровадження, відповідають потребам і запитам здобувачів, враховують потреби інших зацікавлених сторін. Акцент на професійну, практичну підготовку та оволодіння сучасними інформаційними технологіями з інженерії програмного забезпечення забезпечує конкурентоспроможність ОПП в КНУБА серед вітчизняних аналогів.



Аналізувалися навчальні плани окремих іноземних університетів, зокрема: European Master in Project Management – General Project Management (EuroMPM-G-3 und EuroMPM-G-4).

Було запропоновано залучити навчальні дисципліни «Стандарти та засоби керування якістю процесу розробки програмного забезпечення», «Мікроконтролерне управління робототехнічними системами».

З проаналізованих ОПП запозичена спрямованість на фундаментальне вивчення іноземної мови професійного спрямування, особливо англійської.

В результаті коригування ОПП сформовано комплексний набір інструментів та технологій в межах певних дисциплін, що забезпечують основні вимоги представників ринку праці.

**Продемонструйте, яким чином ОПП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)**

Стандарт вищої освіти України для другого (магістерського) рівня галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» – відсутній.

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

Програмні результати навчання ОПП відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій восьмого кваліфікаційного рівня за такими дескрипторами:

- компетентності особи – ПРН-3, ПРН-4, ПРН-6;
- знання – ПРН-1, ПРН-2;
- уміння – ПРН-8, ПРН-9, ПРН-10, ПРН-12;
- комунікація – ПРН-7;
- автономність і відповідальність – ПРН-5, ПРН-11, ПРН-13.

Таким чином, ОПП повністю відповідає основним вимогам, які визначені в Національній рамці кваліфікації

[http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/ОПП\\_121\\_ІІЗ\\_МАГ.pdf](http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/ОПП_121_ІІЗ_МАГ.pdf)

## 2. Структура та зміст освітньо-професійної програми

Яким є обсяг ОПП (у кредитах ЄКТС)?	90 кредитів
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)?	Стандарт вищої освіти України для другого (магістерського) рівня галузі знань 12. «Інформаційні технології» за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» відсутній
Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?	20 кредитів

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

Зміст ОПП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності через забезпечення програмних результатів відповідними освітніми компонентами ОПП та включає: актуальні напрями сучасних досліджень з інженерії програмного забезпечення; методи та принципи дослідження в галузі інформаційних технологій та їх застосування на практиці; освітні інноваційні процеси; основи сучасної комунікації.

Об'єктом вивчення є процеси, методи, інструментальні засоби та ресурси розробки, модифікації, аналізу, забезпечення якості, впровадження, і супроводження програмного забезпечення.

Компоненти ОПП повністю забезпечують реалізацію поставленої мети та відповідають предметній області спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення». Дисципліни, такі як: «Інструментальні засоби розробки програмних систем», «Архітектура проектування програмного забезпечення», «Проектування і створення корпоративних інформаційних систем», «Системна інженерія програмного забезпечення», «Стандарти та засоби керування якістю процесу розробки програмного забезпечення», «Хмарні технології» повністю відповідають об'єкту вивчення.

Методи, методики та технології, якими повинен володіти здобувач для застосування на практиці вивчаються в межах наступних дисциплін: «Моделі та методи управління проектами», «Методологія наукових досліджень», «Моделювання бізнес-процесів підприємств», «Математичне моделювання засобами динамічного програмування».

Інструменти та обладнання, що використовуються у практичній діяльності вивчаються в дисциплінах: «Метрологія і стандартизація в інформаційних системах», «Сучасні графічні комп'ютерні системи та геометричне моделювання», «Комп'ютерна обчислювальна геометрія».

[http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79578](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79578), [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79580](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79580)

Основний фокус освітньо-професійної програми спрямовано на забезпечення підготовки та отримання глибоких знань для ефективного використання нових інформаційно-комунікаційних технологій в різних предметних галузях промисловості, освіти, на підприємствах ІТ-сфери; придбання стійких навичок щодо використання сучасних комунікаційних технологій, технологій віртуалізації, зберігання і обробки великих масивів даних під час розробки сучасних інформаційних систем, що застосовуються в інноваційній діяльності підприємств та бізнес-структурах; отримання навичок щодо прийняття рішень на основі методів сучасної теорії керування складними системами і об'єктами керування з використанням технологій штучного інтелекту.

В результаті аналізу компонент ОПП, можна зробити висновок, що здобувачі вищої освіти засвоюють сучасні методи та технології створення високорівневих програмних продуктів з використанням: об'єктно-орієнтованих принципів проектування і програмування, інструментальних засобів та середовищ розроблення, баз даних крос-платформного застосування. Вивчається теорія і практика конструювання ПЗ.

ОПП є унікальною в КНУБА й не перетинається з будь-якими суміжними спеціальностями.

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

Структура ОПП передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії (ІОТ) здобувачів, зокрема через індивідуальний вибір навчальних дисциплін <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/04/ПОЛОЖЕННЯ-Про-порядок-реалізації-студентами-вільного-вибору.pdf>.

Забезпечення можливості формування ІОТ здобувачів вищої освіти в КНУБА регламентується «Положенням про організацію навчального процесу в КНУБА» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf>, «Стратегією інтернаціоналізації КНУБА» [http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/Стратегія-інтернаціоналізації-КНУБА\\_final.pdf](http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/Стратегія-інтернаціоналізації-КНУБА_final.pdf) та іншими Положеннями через такі процедури:

1. Самостійне обрання вибірових компонентів ОПП; основним інструментом ІОТ є вибірові дисципліни, частка яких складає 25 % (20) кредитів ЄКТС від загального обсягу ОПП навчальний план;

2. Участь в програмах академічної мобільності «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу Київського національного університету будівництва і архітектури» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/itppm-Положення-про-академічну-мобільність.pdf>.

3. Запровадження дистанційних курсів через платформу онлайн навчання org-2 (moodle).  
<http://org2.knuba.edu.ua/>

У межах своїх компетенцій питанням ІОТ здобувачів опікується кафедра ІТ.

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

У КНУБА створена система реалізації прав здобувачів вищої освіти щодо вибору компонентів ОПП, яка регламентується «Положенням про організацію навчального процесу в КНУБА» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf> та «Положення про порядок реалізації студентами КНУБА права на вільний вибір навчальних дисциплін» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/04/ПОЛОЖЕННЯ-Про-порядок-реалізації-студентами-вільного-вибору.pdf>.

Вибіркові навчальні дисципліни, які пропонуються КНУБА, здобувач обирає самостійно з переліку на сайті <http://org2.knuba.edu.ua>.

Вибір вибірових компонент згідно навчального плану та ОПП включає фахові дисципліни, що визначають спеціалізовану підготовку здобувача в межах обраної ОПП, і спрямований на поліпшення здатності до працевлаштування за обраним фахом. Якщо здобувач обрав певні вибірові навчальні дисципліни, він має прослухати дисципліни, що включені до цієї компоненти [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79574](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79574)

Здобувач несе відповідальність і зобов'язаний виконати ОПП в повному обсязі кредитів ЄКТС навчального плану з урахуванням вибірових навчальних дисциплін.

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

За ОПП передбачено виробничу практику у розмірі 4,5 кредити. Проходження практики регламентовано Положенням про проведення практики для спеціальності

<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/Положення-про-організацію-практик-студентів.pdf> 121 «Інженерія програмного забезпечення» галузі знань 12 «Інформаційні технології» та відповідною робочою програмою

[http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/РНП\\_ВП\\_121\\_ІІЗ\\_МАГ.pdf](http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/РНП_ВП_121_ІІЗ_МАГ.pdf)

Метою практик є набуття випускниками вмінь та навичок практичної діяльності за вказаною спеціальністю в умовах виробництва, поглиблення та закріплення студентами теоретичних знань з дисциплін навчального плану.

Головною задачею практики є самостійне збирання, систематизація, аналіз та конкретизація фактичного матеріалу, необхідного для виконання атестаційної випускної роботи на здобуття ОР «магістр», захист якої повинен підтвердити освітній рівень «магістр».

Виконання студентом всіх вимог навчального плану і отриманням ним теми дипломного проєкту є необхідною умовою допуску до виробничої практики.

Базою виробничої практики є зацікавлені у майбутніх фахівцях підприємства, організації та установи, такі як: ТОВ «ЛІРА-САПР» (директор Барабаш М.С., д.т.н., проф.), ТОВ «ЛЕКСАР ТЕХНОЛОДЖИС» (директор Поплавська М.В.), ТОВ «ВІТО ЕНЕРДЖИ» (директор Штельмах

Д.А.), Асоціація «Європейська асоціація програмної інженерії» (президент Савченко В.І.), ДП «НДІБВ» (заступник директора Григоровський П.Є.).

Співпраця задокументована відповідними укладеними договорами.

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

Чинником формування соціальних навичок є розроблені програмні компетентності, такі як: здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети, працювати в команді співробітників; здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово; вміння сприймати стандартну розмовну мову на загальні та вузькоспеціальні теми, а також розуміння ключові моменти лекцій, переговорів, доповідей, презентацій та дискусій; здатність брати активну участь в бесідах та дискусіях на більшість тем в академічному або професійному контексті; вміння видобувати інформацію, основні ідеї та точки зору з широкого діапазону наукових, навчальних та спеціалізованих інформаційних джерел, включаючи всесвітню мережу Інтернет; тайм-менеджмент – організація часу та ефективне його використання – досягається шляхом регламентації термінів здачі поточних та курсових робіт, виконання тестових та письмових робіт в обмежений час. На факультеті організуються позанавчальні заходи, для участі у яких студенти групуються у команди. Наприклад, конкурс стартап-проектів, Хакатони та ін.

Формами навчання, що сприяють набуттю соціальних навичок є групова, парна, індивідуальна та фронтальна. Серед видів діяльності, що сприяють набуттю соціальних навичок, слід виділити волонтерську діяльність, проєктну діяльність та виховні заходи. Наведені форми та методи роботи передбачають активну взаємодію між здобувачами, що сприяє формуванню у них відповідних вміннь.

**Яким чином зміст ОПП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?**

Стандарт відсутній.

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

Загальний бюджет навчального часу складає 90 кредитів ЄКТС (2700 годин), з яких обсяг аудиторних становить 660 годин (24,4%), а обсяг самостійної роботи становить 1140 години (42,2%), виробнича практика 150 годин (5%), захист атестаційної випускної роботи 765 годин (28,4%). [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79578](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79578), [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79580](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79580)

Загальний обсяг часу, необхідного на виконання всіх видів семестрових завдань, рефератів, проєктів, аналітичних робіт, курсових робіт тощо не повинен перевищувати кількості передбачених навчальними планами годин на самостійну роботу студентів.

Самостійна робота забезпечується системою навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення конкретної навчальної дисципліни чи окремої теми: підручники, навчальні посібники, методичні матеріали, курси лекцій, практикуми, навчально-лабораторне обладнання, електронно-обчислювальна техніка тощо. [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79592](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79592), [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79561](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79561)

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

Підготовка здобувачів за дуальною формою освіти в рамках ОПП не здійснюється.

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

<p>Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОПП</p>	<p>Правила прийому у 2020 р. <a href="http://vstup.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/02/ПП-11.02.pdf">http://vstup.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/02/ПП-11.02.pdf</a></p>
<p><b>Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОПП?</b></p> <p>Відповідно до п. 7.1 Правил прийому в магістратуру до КНУБА <a href="http://vstup.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/02/ПП-11.02.pdf">http://vstup.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/02/ПП-11.02.pdf</a></p> <p>для вступу на навчання для здобуття ступеня магістра на основі здобутого ступеня (освітньо-кваліфікаційного рівня) вищої освіти за спеціальностями здійснюється у формі єдиного вступного іспиту з іноземної мови (крім випадків, передбачених цими Правилами) та фахових вступних випробувань (за умови успішного проходження додаткового вступного випробування для осіб, які здобули ступінь (освітньо-кваліфікаційний рівень) вищої освіти за іншою спеціальністю, складених у рік вступу (таблиця Д.4.5 додатку 4).</p> <p>Положення та програми вступних фахових випробувань формуються на основі оновлених ОПП з урахуванням останніх рекомендацій та пропозицій стейкхолдерів. <a href="http://vstup.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/02/Полож-маг-ФАІТ.pdf">http://vstup.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/02/Полож-маг-ФАІТ.pdf</a> <a href="http://vstup.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/02/121-mar.pdf">http://vstup.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/02/121-mar.pdf</a></p>	
<p><b>Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?</b></p> <p>Визнання результатів навчання вступників, отриманих в інших ЗВО, регулюється «Правилами прийому до КНУБА» <a href="http://vstup.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/02/ПП-03.02.2020.pdf">http://vstup.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/02/ПП-03.02.2020.pdf</a> та «Положенням про організацію освітнього процесу в КНУБА». <a href="http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf">http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf</a>.</p> <p>Доступність учасників освітнього процесу до документів КНУБА, що регулюють питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, забезпечується розміщенням їх на веб-ресурсах університету <a href="http://www.knuba.edu.ua">http://www.knuba.edu.ua</a>.</p>	
<p><b>Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОПП (якщо такі були)?</b></p> <p>Практики застосування вказаних правил на ОПП не було.</p>	
<p><b>Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?</b></p> <p>Визнання результатів навчання, що отримані у неформальній освіті регулюється окремим документом "Положення про порядок визнання результатів отриманих у неформальній освіті у КНУБА" <a href="http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/01/Положення-про-визнання-неформальній-освіті.pdf">http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/01/Положення-про-визнання-неформальній-освіті.pdf</a></p> <p>Учасники освітнього процесу мають доступ до цього документу на сторінці <a href="http://www.knuba.edu.ua/?page_id=67724">http://www.knuba.edu.ua/?page_id=67724</a></p>	

#### **4. Навчання і викладання за освітньо-науковою програмою**

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

Основними внутрішніми нормативними документами КНУБА щодо здійснення освітнього процесу є «Положення про організацію освітнього процесу в КНУБА» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf> та «Положенням про організацію моніторингу якості підготовки фахівців».

<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2015/09/Положення-про-організацію-моніторингу-якості-підготовки-фахівців.pdf>

У робочих програмах дисциплін є таблиці корелювання результатів навчання з дисципліни і програмних результатів навчання. Описи освітніх програм та навчальних дисциплін знаходяться за адресами [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79578](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79578), <http://org2.knuba.edu.ua>.

Відповідно до документів, освітній процес за ОПП здійснюється за такими формами: лекції, практичні заняття, самостійне навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка атестаційної випускної роботи за спеціальністю.

У таблиці 3 (додаток) наведено матрицю відповідності по кожному освітньому компоненту методів навчання і оцінювання програмних результатів навчання.

У навчальному процесі використовуються активні та інтерактивні форми проведення занять: лекція-візуалізація, лекція-дискусія, технологія колективної взаємодії, технологія проблемного навчання, мозковий штурм.

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

Вибір форм і методів навчання і викладання за ОПП проводиться на ґрунті студентоцентрованого підходу та регламентується «Положенням про організацію навчального процесу в КНУБА».

<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf>

Тимчасовим положенням «Про порядок реалізації студентами КНУБА права на вільний вибір навчальних дисциплін» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/04/Титулка-ПОЛОЖЕННЯ-Про-порядок...-вільного-вибору.pdf>.

За кожною дисципліною викладачі формують набір методів навчання, які наведені в робочій програмі, силабусі та подані на електронних ресурсах університету, випускових кафедр, де здобувачі мають можливість з ними ознайомитись. Вибір методів і форм навчання відповідає принципам академічної свободи для всіх учасників освітнього процесу.

У КНУБА ефективно діє студентське самоврядування (згідно з Положенням про студентське самоврядування в університеті), що зокрема, сприяє навчальній, науковій та творчій діяльності здобувачів [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=8167](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=8167).

Для визначення рівня задоволеності здобувачів методами навчання і викладання протягом навчального року проводиться соціологічне опитування присвячене вивченню ставлення здобувачів до різних аспектів університетського життя. За результатами опитування студенти ОПП продемонстрували задоволеність методами навчання і викладання на рівні 90% <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2015/09/ПОЛОЖЕННЯ-навчальний-процес-в-КНУБА-очима-студентів.pdf>.

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

Для здобувачів в процесі навчання за ОПП і для науково-педагогічних працівників впродовж викладання забезпечується академічна свобода, яка полягає у самостійності і незалежності учасників освітнього процесу під час провадження науково-педагогічної діяльності. В університеті відповідно до ОПП науково-педагогічним працівникам надається можливість творчо наповнювати зміст дисциплін, вносити зміни в робочі програми, обирати методи навчання задля ефективного засвоєння знань, проводити заняття із застосуванням сучасних технологій, самостійно обирати форму вивчення окремих тем.

Академічна свобода здобувачів досягається шляхом надання їм права вільно обирати форму навчання, теми атестаційних випускних робіт, права на академічну мобільність (у т.ч. міжнародну) <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/itppm-Положення-про-академічну-мобільність.pdf>.

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

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів висвітлена в робочих програмах навчальних дисциплін.

Робоча програма навчальної дисципліни є елементами навчально-методичного комплексу навчальної дисципліни (НМКД), доступ до якого здобувачами здійснюється через [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79578](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79578), [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79580](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79580), <http://org2.knuba.edu.ua/course/index.php?categoryid=2>.

Робочі програми навчальних дисциплін кафедри надають здобувачам в електронній чи паперовій формі на початку кожного навчального року.

Крім того, на першому занятті з дисципліни викладач в усній формі інформує здобувачів щодо цілей, змісту, очікуваних результатів навчання та критеріїв оцінювання у межах окремого освітнього компоненту.

Надалі планується залучити мобільні програмні засоби для організації двобічного обміну інформацією для більш зручного отримання інформації усіма учасниками навчального процесу.

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

Згідно з вимогами Закону України «Про вищу освіту» в КНУБА працює наукове товариство студентів, слухачів, аспірантів, докторантів і молодих вчених. В межах діяльності якого здобувачі вищої освіти залучені до реалізації наукових тем кафедр та/або індивідуальних тем досліджень під час освітнього процесу за ОПП.

Під час навчання студенти не тільки одержують новітню науково-технічну інформацію від викладачів на лекційних, практичних заняттях і виробничих практиках, але й беруть участь у наукових дослідженнях.

На ОПП поширено такі види НДР студентів: дослідження, пов'язані з виконанням навчальних завдань та науково-дослідних тем, студентські наукові гуртки, написання курсових та дипломних робіт.

На ОПП використовуються наступні форми та методи залучення студентів до наукової діяльності:

- виконання завдань з науково-творчою складовою у процесі вивчення профільних дисциплін;
- виступи з результатами досліджень на студентських наукових конференціях різного рівня;
- участь у Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт;

- Участь у виставках наукових досягнень під час університетських, міських, всеукраїнських заходів тощо;
- всеукраїнські та міжнародні олімпіади;
- виконання завдань дослідницького характеру та наукові звіти в період виробничої практики,
- призначення тем науково-дослідного характеру якості курсових та атестаційних випускних робіт.

Участь у заходах підтверджена відповідними документами – сертифікатами учасника, грамотами, збірниками тез, фотозвітами заходів тощо.

В курсових роботах із фахових дисциплін закріплюються елементи науково-дослідної роботи студентів у вигляді наукового пошуку; складається огляд літератури та розробляються пропозиції, що містять елементи новизни за темою роботи; використовуються обчислювальна та організаційна техніка; узагальнюється попередній досвід; оптимізуються пропозиції, направлені на підвищення ефективності і якості роботи.

Крім того, студенти залучаються до роботи над держбюджетними темами, над якими працюють викладачі факультету, зокрема, при визначенні тем дипломних робіт.

Організація навчального процесу в умовах загрози епідемії коронавірусної інфекції в Україні відбувається згідно наказу ректора <http://www.iino.knuba.edu.ua/novini/764-pro-organizatsiyu-navchalnogo-protsesu-v-umovakh-zagrozi-epidemiji-koronavirusnoji-infektsiji-v-ukrajini-nakaz-rektora-knuba> та тимчасового положення <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/Тимчасове-положення-про-окремі-заходи...-covid-1.pdf>.

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

В КНУБА оновлення контенту освітніх компонентів відбувається наприкінці попереднього року навчання за ініціативою провідного лектора з урахуванням наукових інтересів здобувачів вищої освіти. Відповідно до «Положення про освітню діяльність КНУБА» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf> перегляд змісту освітнього компоненту щорічно обговорюється на засіданнях кафедри з урахуванням результатів моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм і, зокрема, отриманих від здобувачів освіти та інших стейкхолдерів побажань та зауважень. У випадку відсутності суттєвих змін за рішенням закладу вищої освіти робочі програми можуть затверджуватися на декілька (до трьох) років, а щорічні оновлення оформлюватись у вигляді додатків до них.

Викладачі, що здійснюють освітньою діяльністю за ОПІ, у встановлені законодавством терміни проходять підвищення кваліфікації. За результатами стажування оновлюються методичні та навчальні матеріали ОК, що відображається у звітах, робочих програмах, дидактичних матеріалах.

Також викладачі постійно беруть участь у наукових та науково-методичних конференціях, семінарах та інших заходах за фахом. За результатами чого на обговорення виносяться питання впровадження нових освітніх компонентів, що відповідають сучасним потребам ІТ-індустрії.

Наукова робота викладачів над кандидатськими та докторськими дисертаціями дозволяє впровадити в навчальний процес оригінальні практики та методики, які стосуються практичних аспектів розробки програмного забезпечення та сфер їх використання.

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

Інтернаціоналізація діяльності КНУБА відбувається шляхом встановлення та розвитку міжнародних зв'язків із закладами вищої освіти, науково-дослідними установами, державними і



недержавними організаціями країн ближнього та далекого зарубіжжя, підвищення позитивного іміджу університету на міжнародній арені, а також долучення університету до процесів відкритого Європейського освітнього простору та регламентується Стратегією інтернаціоналізації Київського національного університету будівництва і архітектури на 2019-2024 роки.

[http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/Стратегія-інтернаціоналізації\\_КНУБА\\_final.pdf](http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/Стратегія-інтернаціоналізації_КНУБА_final.pdf)

З метою вивчення та використання в освітній та науково-дослідній діяльності теоретичних і практичних здобутків міжнародної спільноти в галузі інформаційних технологій, а також вивчення та використання в навчальному процесі передових сучасних технологій КНУБА укладено угоди із профільними закладами вищої освіти та науковими установами інших країн світу, у тому числі країн-членів Європейського Союзу: Дортмундським університетом прикладних наук та мистецтва (м. Дортмунд, Німеччина), Республіки Польща, Республіки Білорусь, Республіки Казахстан, Республіки Узбекистанта ін., де здобувачі та науково-педагогічні працівники, які забезпечують ОПП, проходять стажування, беруть участь у наукових конференціях, публікують свої здобутки у спеціалізованих виданнях [http://www.knuba.edu.ua/ukr/?page\\_id=10080](http://www.knuba.edu.ua/ukr/?page_id=10080), [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79942](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79942)

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

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечується шляхом відображення відповідної інформації в «Положенні про організацію навчального процесу в КНУБА» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf>.

робочій програмі навчальної дисципліни [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79578](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79578), [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79580](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79580).

У робочих програмах навчальних дисциплін наведено розподіл балів за змістовними модулями, а також вказані максимальні та мінімальні бали з кожного контрольного заходу з урахуванням їх важливості та трудомісткості. Система контрольних заходів передбачає кількісні та якісні критерії оцінювання. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів за кількісними критеріями здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, не зараховано); 100-бальною шкалою та шкалою ЄКТС (А, В, С, D, E, FX, F). Якісні критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів подані в силабусах та робочих програмах навчальних дисциплін як необхідний обсяг знань та вмій.

В університеті надано вільний доступ до усіх елементів НМКД, в тому числі і до силабусів та робочих програмах навчальних дисциплін, через акаунт в системі Moodle3 <http://org2.knuba.edu.ua>

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

Відповідно до «Положення про організацію навчального процесу в КНУБА» форми контрольних заходів з навчальних дисциплін відображено в ОПП, навчальному плані [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79576](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79576) та робочій програмі навчальної дисципліни [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79578](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79578).

Крім того в робочих програмах навчальних дисциплін зазначено програмні результати навчання, які повинні бути досягнуті при вивченні відповідної дисципліни, а також системи контрольних заходів з перевірки рівня досягнення відповідного результату. Відповідно до цих

документів визначаються максимальні та мінімальні бали з кожного контрольного заходу з урахуванням певного рівня набутих знань здобувачами.

Метою проведення контрольних заходів є комплексне оцінювання якості освітньої діяльності здобувачів вищої освіти під час опанування ними компонентів ОПП та досягнення програмних результатів навчання.

Оцінювання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни відбувається за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням в оцінку за національною шкалою та шкалою ЄКТС. В основу системи оцінювання успішності здобувачів вищої освіти покладено поточний контроль та семестровий контроль, які є системою накопичення рейтингових балів здобувачів вищої освіти у процесі навчання.

Поточний контроль здійснюється під час проведення різних видів навчальних занять і має на меті перевірку рівня знань здобувачів вищої освіти з відповідної дисципліни. Проведення поточного контролю успішності здобувачів ОПП визначається відповідною робочою програмою навчальної дисципліни.

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

Процедура проведення контрольних заходів описана Постановами Кабінету Міністрів України та «Положенням про організацію навчального процесу в КНУБА, яке оприлюднено на сайті КНУБА.

<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf>

Вони містять процедуру проведення контрольних заходів, а також процедури повторної здачі та оскарження результатів.

Згідно «Положення про організацію навчального процесу в КНУБА» процедура проведення контрольних заходів, окрім підсумкової атестації, кількості відведених годин та розподіл балів за кожним контрольним заходом описується кафедрами в робочих програмах навчальних дисциплін.

Кожного року проводиться анкетування здобувачів вищої освіти шляхом анонімного опитування з подальшим аналізом та відстеженням проблем в освітньому процесі, а також оперативним на них реагуванням, корекцією організації навчальної, виховної та профорієнтаційної роботи в університеті.

Окремо на кожній кафедрі під час засідання кафедри викладачі обговорюють результати опитування та приймають рішення щодо зміни або вдосконалення критеріїв оцінювання результатів вивчення певної дисципліни в межах нормативної бази ЗВО.

Усі робочі програми навчальних дисциплін ОПП знаходяться у вільному доступі.

[http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79578](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79578), [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79580](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79580)

На сайті університету розміщуються розклади занять (за 10 днів до початку занять) та екзаменаційних сесій (за місяць до початку сесій) <http://mkr.knuba.edu.ua>.

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

Стандарт вищої освіти відсутній.

Атестація здобувачів вищої освіти ОПП здійснюється шляхом публічного захисту атестаційної випускної роботи. Метою атестації здобувачів вищої освіти є визначення відповідності фактичного рівня набутих знань, умінь та навичок програмним результатам навчання.

Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат за допомогою сервісу перевірки текстів на ознаки плагіату Anti-Plagiarism.

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

Процедура проведення контрольних заходів описана Постановами Кабінету Міністрів України та «Положенням про організацію навчального процесу в КНУБА» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf>, яке оприлюднено на сайті КНУБА. Вони містять процедуру проведення контрольних заходів, а також процедури повторної здачі та оскарження результатів.

Згідно «Положення про організацію навчального процесу в КНУБА» процедура проведення контрольних заходів, окрім підсумкової атестації, кількості відведених годин та розподіл балів за кожним контрольним заходом описується кафедрами в робочих програмах навчальних дисциплін.

Крім того, процедура проведення контрольних заходів по кожній з дисциплін прописана в РПНД, що розробляються викладачами кафедри, обговорюються та погоджуються на засіданні кафедри та затверджуються на засіданні ради факультету. На початку кожного семестру викладачі ознайомлюють здобувачів освіти з процедурою проведення контрольних заходів.

Усі робочі програми навчальних дисциплін ОПП знаходяться у вільному доступі [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79578](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79578), [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79580](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79580).

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

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується: рівними умовами для всіх здобувачів (тривалість контрольного заходу, його зміст та кількість завдань, механізм підрахунку результатів тощо) та відкритістю інформації про ці умови, єдиними критеріями оцінки, можливістю застосування комп'ютерного тестування знань. Також «Положенням про організацію навчального процесу в КНУБА» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf> встановлюються єдині правила перездачі контрольних заходів, та їх оскарження.

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується виконанням принципів «Положення про заходи академічної доброчесності КНУБА» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2015/09/Положення-про-заходи-щодо-підтримки-академічної-доброчесності.pdf> та «Положенням про порядок створення та організацію роботи атестаційної екзаменаційної комісії в КНУБА» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2015/09/Положення-про-про-порядок-створення-та-організацію-роботи-атестаційної-екзаменаційної-комісії-в-КНУБА.pdf>.

Захист атестаційних випускних робіт проводиться на відкритому засіданні за обов'язкової присутності голови або його заступника. Здобувачі та інші особи можуть вільно здійснювати аудіо- та відеофіксацію процесу захисту атестаційної випускної роботи.

Випадків оскарження результатів контрольних заходів та атестації здобувачів за ОПП, а також конфлікту інтересів не було.

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

Згідно до «Положення про організацію навчального процесу в КНУБА» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf> здобувачам вищої освіти, які за результатами семестрового контролю та складання екзаменаційних сесій отримали незадовільні оцінки з дисциплін, надається можливість для їх перескладання, як правило, протягом двох тижнів після завершення поточної заліково-екзаменаційної сесії або в терміни, що встановлені рішенням деканату.

Студентам, які не склали екзамен (заліки) комісії, набрали по дисципліні оцінку F пропонується повторний курс вивчення дисципліни.

Кожне перескладання екзамену, диференційованого заліку чи заліку дозволяється лише за направленням, підписаним проректором чи деканом факультету. Перескладання незадовільної оцінки з дисципліни дозволяється два рази (перший раз — екзаменатору, другий — комісії,

призначеній проректором чи деканом факультету). Результат складання екзамену комісії є остаточним.

Повторне складання екзамену з метою підвищення позитивної оцінки дозволяється у виняткових випадках з дозволу першого проректора університету за письмовою заявою студента лише при завершенні навчання за відповідною освітньою програмою підготовки.

Складається графік перескладання заліків та екзаменів, який розташовується на дошках оголошень біля деканату та кафедр, додатково доводиться до відома здобувачів шляхом електронного інформування.

Здобувач не може бути допущений до перескладання екзамену з дисципліни, доки він не виконає усі види робіт, які передбачені робочою програмою на семестр з цієї дисципліни.

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

Урегулювання процедур та порядок оскарження здобувачами результатів контрольних заходів в КНУБА відбувається відповідно до «Положення про організацію навчального процесу в КНУБА». <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf>

У випадку незгоди студента з рішенням екзаменатора, він може звернутися з письмовою апеляцією до завідувача кафедри не пізніше ніж на наступний робочий день після оголошення результатів перевірки екзаменаційної роботи. Лектор з даної навчальної дисципліни та завідувач кафедри зобов'язані розглянути апеляцію в присутності студента протягом двох робочих днів і прийняти остаточне рішення щодо оцінки екзаменаційної роботи. В результаті розгляду апеляції оцінка екзаменаційної роботи студента не може бути зменшена, а тільки залишена без змін або збільшена. Результат розгляду апеляції фіксується на тексті екзаменаційної роботи і підтверджується підписами викладачів, які приймали рішення.

Якщо студент не звернувся з апеляцією у встановлений термін, оцінка екзаменаційної роботи, виставлена викладачем, є остаточною.

Протягом періоду здійснення освітньої діяльності випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів серед здобувачів ОПП не було.

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

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності в КНУБА знайшли відображення у таких нормативно-правових документах «Положення про заходи щодо підтримки академічної доброчесності КНУБА» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2015/09/Положення-про-заходи-щодо-підтримки-академічної-доброчесності.pdf>, «Положення про організацію навчального процесу в КНУБА» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf>, «Положення про систему забезпечення КНУБА якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості)», розділ 12 <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2015/09/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу-2.pdf>

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

Основним документом, який містить політику, стандарти та процедури щодо дотримання академічної доброчесності є «Положення про заходи щодо запобігання академічного плагіату в КНУБА». <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/Положення-про-заходи-щодо-запобігання-плагіату-в-КНУБА.pdf>.

Положення розроблено з метою запобігання плагіату в наукових та навчальних працях науково-педагогічних працівників університету, здобувачів ОР «магістр», а також уникнення

фактів неправомірних запозичень із опублікованих джерел та спрямоване на формування академічної доброчесності та поваги до інтелектуальних надбань і покликане сприяти впровадженню практики належного цитування через визначення поняття та форм плагіату та методів запобігання його поширенню. Положення розроблене у відповідності до Закону «Про вищу освіту» № 1556-VII від 01.07.2014 року, Закону «Про авторське право і суміжні права» № 3792-12 від 05.12.2012 року, Цивільного Кодексу № 435-IV від 16.01.2003 року, інших нормативно-правових актів та статуту КНУБА <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/СТАТУТ-КНУБА.pdf>, з метою запобігання плагіату в наукових та навчальних працях науково-педагогічних працівників університету, докторантів, аспірантів, здобувачів наукового ступеня та студентів усіх форм навчання, а також уникнення фактів неправомірних запозичень із опублікованих джерел.

На ОПП для протидії академічному плагіату використовується онлайн-платформа Anti-Plagiarism [http://ap.khnu.km.ua/index\\_ru.shtml](http://ap.khnu.km.ua/index_ru.shtml).

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

Відповідно до п.6 «Положення про заходи щодо запобігання академічного плагіату в КНУБА» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/Положення-про-заходи-щодо-запобігання-плагіату-в-КНУБА.pdf> керівник, який виявив академічний плагіат (компіляцію) у творах бакалаврів попереджає про це автора, а у разі його не згоди – повинен інформувати службовою запискою завідувача кафедри. Особа, яка виявила академічний плагіат (компіляцію) у творах, повідомляє про це службовою запискою проректорів з наукової або з навчально-методичної роботи, в залежності від виду твору. Факт академічного плагіату (компіляції) у творах бакалаврів може бути констатований експертною комісією факультету або університету.

Для особистісної мотивації та переконань для здобувачів вищої освіти проводяться заходи щодо популяризації академічної доброчесності та запобігання академічному плагіату в КНУБА <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2015/09/Положення-про-заходи-щодо-підтримки-академічної-доброчесності.pdf>, які полягають в інформуванні здобувачів вищої освіти та працівників про необхідність дотримання принципів академічної доброчесності та відповідальності; викладанні курсу з академічного письма для здобувачів вищої освіти; організації заходів з популяризації основ інформаційної культури та академічної доброчесності; організації аудіо/відеозапису захисту курсових та кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти; перевірці академічних текстів на плагіат; застосування методів академічної відповідальності.

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

Відповідно до п.6 «Положення про заходи щодо запобігання академічного плагіату в КНУБА» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/Положення-про-заходи-щодо-запобігання-плагіату-в-КНУБА.pdf> керівник, який виявив академічний плагіат (компіляцію) у творах попереджає про це автора, а у разі його не згоди – повинен інформувати службовою запискою завідувача випускової кафедри. Особа, яка виявила академічний плагіат (компіляцію) у творах повідомляє про це службовою запискою проректорів з наукової або з навчально-методичної роботи, в залежності від виду твору. Факт академічного плагіату (компіляції) у творах може бути констатований експертною комісією факультету або університету.

Процедура подання, розгляду питання про порушення академічної доброчесності розглядається в п.8 «Положення про заходи щодо підтримки академічної доброчесності».

<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2015/09/Положення-про-заходи-щодо-підтримки-академічної-доброчесності.pdf>

Протягом періоду здійснення освітньої діяльності випадків порушення академічної доброчесності учасниками освітнього процесу ОПП зафіксовано не було.

## 6. Людські ресурси

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

Конкурсний відбір науково-педагогічних працівників в КНУБА проводиться відповідно до вимог законодавства України та «Положення про обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників КНУБА».

<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2015/12/Положення-про-про-обрання-та-прийняття-на-роботу-науково-педагогічних-працівників-КНУБА.pdf>

Для організації конкурсу на заміщення посад науково-педагогічних працівників наказом ректора утворюється конкурсна комісія у складі голови, секретаря і членів комісії.

Під час оголошення конкурсу на заміщення вакантної посади визначаються кваліфікаційні вимоги до кандидатів, серед яких:

- а) наявність вищої освіти відповідної профілю кафедри галузі знань;
- б) наявність і рівень наукового ступеня (кандидат наук (доктор філософії), доктор наук);
- в) наявність і рівень вченого звання (старший науковий співробітник (старший дослідник), доцент, професор);
- г) загальну кількість наукових праць, зокрема публікацій у фахових виданнях із відповідної галузі науки та у виданнях із індексом цитування, і опублікованих навчально-методичних праць за останні 5 років, а також отриманих документів на права інтелектуальної власності;
- д) підвищення кваліфікації протягом останніх 5 років.

Для оцінки рівня професійної кваліфікації претендентів кафедра може запропонувати їм попередньо провести пробні відкриті лекції, практичні або семінарські заняття.

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

Роботодавцями для випускників ОПП є ЗВО, наукові установи, органи виконавчої влади, які забезпечують формування та реалізацію державної політики в сфері інформаційних технологій, інші державні органи, а також організації різних форм власності, компанії, що надають послуги з проєктування та інженерії програмного забезпечення, розробки програмних та інформаційних систем і технологій.

КНУБА залучає представників асоціації «Європейська асоціація програмної інженерії», Дортмундський університет прикладних наук та мистецтва (м. Дортмунд, Німеччина), ТОВ «ЛІРА-САПР» та інших до участі в підготовці та реалізації навчальних програм, робочих навчальних планів та проведення атестації здобувачів вищої освіти

[http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79942](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79942)

Участь експертів з ІТ-бізнесу у розробці рекомендацій щодо внесення змін у навчальні плани спеціальності та робочі програми окремих дисциплін фахової підготовки студентів.

Навчання студентів та підвищення кваліфікації викладачів шляхом реалізації спільних з ІТ-бізнесом проєктів, в яких студенти і викладачі працюють над реальними практичними завданнями разом з експертами-менторами з ІТ індустрії.

Важливу роль у співпраці з роботодавцями відіграє організація виробничої практики та стажувань на базі компаній.

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

На факультеті АІТ КНУБА активно впроваджується практика залучення фахівців ІТ-компаній до проведення аудиторних занять зі студентами. Така співпраця ведеться у декількох напрямках:

- Запрошення практикуючих фахівців до одноразових лекцій та майстер-класів для студентів спеціальності з певних сучасних ІТ напрямів.
- Залучення фахівців до читання лекцій та проведення практичних занять з найбільш актуальних технологій, що користуються попитом у галузі.

Президент Савченко В.В. Асоціації «Європейська асоціація програмної інженерії» провів майстер-клас зі студентами факультету АІТ галузі знань 12 Інформаційні технології на тему: «Тестування та супровід програмних продуктів».

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

«Положення про планування та щорічне оцінювання роботи науково-педагогічних працівників КНУБА» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2015/09/Положення-про-планування-та-щорічне-оцінювання-роботи-НПП-на-2019-2020.pdf> спрямоване на підвищення якості підготовки фахівців, в ньому підкреслено, що рейтинг кожного викладача враховуватиметься при обранні на посаду на наступний термін.

Професійному розвитку викладачів сприяє співпраця з іншими ЗВО [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=67914](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=67914).

З метою стимулювання викладачів до професійного розвитку в університеті діє «Положення про стимулювання наукової діяльності в КНУБА».

<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/Положення-про-стимулювання-наукової-діяльності-в-КНУБА-.pdf>

Процедурними аспектами проведення підвищення кваліфікації та стажування займається відділ ліцензування, акредитації та підвищення кваліфікації [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=109](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=109) та регламентуються «Положенням про підвищення кваліфікації» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2018/05/Положення-про-підвищення-кваліфікації-КНУБА.pdf> відповідно до якого застосовуються такі види заходів: довгострокове підвищення кваліфікації; короткострокове підвищення кваліфікації – семінари, тренінги, вебінари, «круглі столи» тощо; стажування.

Викладачі КНУБА проходять підвищення кваліфікації у ЗВО, наукових, освітньо-наукових установах, на підприємствах всіх форм власності, як в Україні, так і за її межами згідно укладених угод [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=36575](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=36575).

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

Система заходів стимулювання розвитку викладацької майстерності науково-педагогічних працівників КНУБА передбачає матеріальні та моральні заохочення і регламентується «Положенням про планування та щорічне оцінювання роботи науково-педагогічних працівників КНУБА» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2015/09/Положення-про-планування-та-щорічне-оцінювання-роботи-НПП-на-2019-2020.pdf>.

В «Положенні про порядок організації та проведення відкритих занять в університеті» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2015/09/П-О-Л-О-Ж-Е-Н-Н-Я-відкр.-занят.-27.05.19.pdf> вказується, що постійне удосконалення методики викладання дисциплін повинно супроводжуватися педагогічним контролем і проведенням відкритих занять.

Також, з метою стимулювання розвитку викладацької майстерності в університеті проводять наступні конкурси:

1. «Кращий викладач року» серед науково-педагогічних працівників університету.
2. Конкурс освітніх, науково-дослідницьких та інноваційних досягнень учасників освітнього процесу КНУБА.
3. Щорічне підведення підсумків з науково-дослідної діяльності КНУБА.

За результатами індивідуального плану та підсумками наукової діяльності за 2019 р., 25 викладачів ФАІТ входять в 100 найкращих викладачів університету, зокрема 3-є з кафедри ІТ.

Найкращим викладачем університету визнано д.т.н., професора кафедри ІТ, заступника декана ФАІТ, проф. Терентьєва О.О. <http://www.knuba.edu.ua/?p=60846>.

## **7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси**

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

Стабільне бюджетне фінансування та власні надходження, отримані у встановленому законодавством порядку, дозволяють утримувати та розбудовувати матеріально-технічну та соціально-побутову інфраструктуру КНУБА на сучасному рівні.

Матеріально-технічна база університету повністю пристосована для підготовки за спеціальністю. Приміщення кафедр та навчально-лабораторна база відповідають санітарно-технічним нормам і мають відповідні умови для їх експлуатації. Зокрема, за випусковою кафедрою ІТ закріплено спеціалізованих навчальних аудиторій для лекційних та практичних занять

В цілому у навчальному процесі використовується 12 аудиторій загального та спеціального призначення з яких мультимедійним обладнанням забезпечено 12 приміщень, що складає 100% одночасного використання навчальних аудиторій з використанням мультимедійного обладнання [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79561](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79561).

Освітній процес забезпечено навчальною, методичною та науковою літературою на паперових та електронних носіях завдяки фондам бібліотеки, електронної бібліотеки, <http://library.knuba.edu.ua>, видавничій діяльності університету, веб-ресурсам університету, вільного доступу до мережі інтернет за допомогою безкоштовного Wi-Fi на усій території університету.

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

КНУБА забезпечує вільний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах ОПП.

Для виявлення та належного врахування потреб та інтересів студентів, більшість питань вирішується за участю органу студентського самоврядування – студентської ради.

Студентська рада активно бере участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення навчального процесу, науково-дослідної роботи, організації дозвілля, побуту, оздоровленні; виконанні виробничих функцій згідно із законодавством. Також відповідні питання регулярно обговорюються на відповідних зустрічах зі здобувачами та періодичних опитуваннях.

В університеті функціонують такі освітньо-наукові онлайн-ресурси як: бібліотека, репозитарій наукових праць, електронний каталог, періодичні наукові видання університету.

Для задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти створено якісне освітньо-виховне середовище: газета «А+Б», навчально-спортивний комплекс із спортивними



командами (секціями), клуб університету із творчими колективами, відділ виховної та соціально-гуманітарної роботи тощо.

З метою виявлення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти в університеті функціонують Молодіжна наукова рада та Наукова спілка здобувачів вищої освіти.

На засіданнях цих органів озвучуються, обговорюються потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, виносяться пропозиції до керівництва університету щодо їх задоволення, що закріплюється відповідними рішеннями.

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

Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти підтверджується документами про відповідність приміщень та матеріально-технічної бази санітарним нормам, вимогам правил пожежної безпеки, а також нормам з охорони праці (для навчання за спеціальностями з підвищеною небезпекою).

Питання забезпечення безпеки освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти відображені в наказах про дотримання правил пожежної безпеки в університеті, про призначення відповідальних за пожежну безпеку об'єктів університету, про призначення комісій, відповідальних осіб за безпечну експлуатацію та утримання території, будівель, споруд, приміщень та меблів у підрозділах університету.

Освітнє середовище КНУБА є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, що забезпечується діяльністю комплексу підрозділів, до яких входять: служба охорони праці, відділ організації експлуатації нерухомого майна, медико-санітарна частина, сектора з питань запобігання та виявлення корупції тощо.

Здобувачі вищої освіти КНУБА мають право на отримання соціальної допомоги у випадках, встановлених законодавством; академічну відпустку або перерву в навчанні зі збереженням окремих прав здобувача вищої освіти, а також на поновлення навчання у встановленому порядку.

В Університеті створена групи у соціальних мережах Вайбер, Телеграм де регулярно інформується про проведення заходів розвитку здорового способу життя <http://www.knuba.edu.ua/?p=71145>.

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

До реалізації механізмів надання підтримки здобувачам за ОПП з усього кола питань залучається керівництво університету.

На захист прав та академічних свобод здобувачів вищої освіти університету діє Освітянський омбудсмен КНУБА <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/Положення-про-омбудсмена.pdf>, [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=65102](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=65102).

Освітньо-інформаційна підтримка здобувачів, сприяння їх професійному зростанню, створення умов для більш повної їх самореалізації у науковій, професійній, освітній діяльності, створення умови для спілкування випускників, здобувачів і викладачів університету з метою інформаційного обміну в КНУБА реалізується за допомогою таких ресурсів: Інформаційний центр (працює в режимі 24/7) <http://www.knuba.edu.ua/?author=7>, електронний репозитарій наукових і навчально-методичних матеріалів <http://repository.knuba.edu.ua/?locale-attribute=uk>, бібліотека та електронна бібліотека <http://library.knuba.edu.ua>, які забезпечують роботу з повнотекстовими електронними та

друкованими фондами бібліотеки університету; навчально-інформаційний ресурс <http://org2.knuba.edu.ua>.

Консультативна підтримка здобувачів, надання допомоги та інформування здійснюється через керівників кафедр, за якими закріплені здобувачі та деканати факультету університету. Комунікація викладачів із здобувачами здійснюється безпосередньо під час занять, консультацій тощо. До консультативної підтримки здобувачів долучаються випускники, що беруть участь у науково-практичних семінарах та конференціях університету, роботодавці під час організації круглих столів, де вони діляться власним досвідом роботи в галузі.

Консультативна підтримка здобувачів з питань працевлаштування надається відділом практики КНУБА, деканатами, а також залученням здобувачів вищої освіти до участі в ярмарках вакансій, що регулярно влаштовуються адміністрацією та роботодавцями, зацікавленими в майбутніх висококваліфікованих кадрах. Діє стартап-центр КНУБА <http://www.knuba.edu.ua/?p=61765>, на базі якого за європейськими програмами проводяться навчальні курси, бізнес-ігри, майстер-класи, коучтренінги, пітчінги ініціатив, краштести студентських проєктів тощо. Здобувачам вищої освіти надається всебічна підтримка у реалізації проєктів.

До послуг співробітників та здобувачів вищої освіти працює університетський медпункт та учбово-оздоровчий табір «Будівельник».

Якість підтримки здобувачів досліджується у співпраці з органами студентського самоврядування та первинною профспілковою організацією студентів, аспірантів, докторантів [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=64287](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=64287).

Також відповідна оцінка може надаватися здобувачами на зустрічах з ректором у форматі «Віч-на-віч».

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

КНУБА створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми проблемами. Так, у Правилах прийому до КНУБА <http://vstup.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/02/ПП-03.02.2020.pdf> зазначено питання щодо реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами, а також детальна інформація для осіб, які мають право на спеціальні умови вступу, представлений механізм зарахування окремих категорій вступників.

В університеті забезпечено доступність до навчальних приміщень маломобільним групам населення – 5 ліфтів, що дозволяє здобувачам з особливими потребами вчасно розпочати заняття у навчальних аудиторіях.

В КНУБА права та обов'язки здобувачів з особливими умовами навчання регламентуються «Положенням про організацію навчального процесу» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf> (п.6.3).

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

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

Організаційно-методичний відділ з виховної роботи [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=26338](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=26338) діяльність якого зосереджується на формуванні світоглядної позиції та ціннісних орієнтацій здобувача вищої освіти як особистості; передачі ідей, поглядів, переконань, ідеалів, традицій, звичаїв та інших соціально-значущих надбань духовної культури.

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

У відповідності до п. 12.1.5 «Положення про організацію навчального процесу в КНУБА» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf> адміністрація університету при прийнятті на роботу повинна переконатись у компетентності майбутніх викладачів. Для цього застосовуються чесні і прозорі процеси щодо прийняття на роботу та розвитку персоналу, процедури яких прописані в «Положенні про обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників КНУБА» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2015/12/Положення-про-про-обрання-та-прийняття-на-роботу-науково-педагогічних-працівників-КНУБА.pdf>.

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

В університеті діє Антикорупційна програма КНУБА, затверджена Вченою радою 24.11.2017 р., протокол № 8 [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=29075](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=29075).

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

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП регламентуються «Положенням про організацію навчального процесу в КНУБА», розділ 12. Забезпечення якості освіти відповідно до стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в європейському просторі вищої освіти (ESG) <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2015/09/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу-2.pdf>.

ОПП розробляється таким чином, щоб відповідативизначеним для неї цілям, включно з запланованими результатами навчання.

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

Перегляд ОПП відбувається за результатами їхнього постійного моніторингу.

Критерії, за якими відбувається перегляд ОПП, формулюються, як у результаті зворотного зв'язку із науково-педагогічними працівниками, здобувачами, випускниками та роботодавцями, так і внаслідок прогнозування розвитку спеціальностей та потреб суспільства.

Обговорення та затвердження змін до ОПП проводилося 26.02.2020 року (протокол секції №1) [http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/Протокол\\_секції\\_121\\_ІПЗ\\_МАГ.pdf](http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/Протокол_секції_121_ІПЗ_МАГ.pdf)

Перезатвердження ОПП та програмних результатів навчання, робочих програмних дисциплін на 2020-2021 н.р. проводилося 02.06.2020 року (протокол №11).

Результати обговорення проекту освітньо-професійної програми (змін до ОПП на 2021-2023 н.р.) проводився 02.06.2020 року (протокол №11) [http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/Таблиця\\_обговорення\\_ОПП\\_121\\_ІПЗ\\_МАГ\\_2021.pdf](http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/Таблиця_обговорення_ОПП_121_ІПЗ_МАГ_2021.pdf)

Для відкриття ОПП ініціатори формують проектну групу, вимоги до кадрового складу якої визначаються ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти і документами, що регламентують питання акредитації освітніх програм.

Розроблений проєкт освітньо-професійної програми обговорюється на засіданні ради відповідного факультету та оприлюднюється на сайті університету для обговорення стейкхолдерами. Доопрацьований проєкт освітньої програми виноситься на розгляд і затверджується Вченою радою університету.

Гарант освітньої програми разом із групою забезпечення спеціальності здійснює моніторинг провадження освітньої діяльності за освітньо-професійною програмою, в тому числі шляхом опитування здобувачів вищої освіти, випускників, роботодавців. Право ініціювати зміни до ОПП мають гарант освітньої програми, група забезпечення спеціальності, Вчена рада університету та інші стейкхолдери.

Причинами зміни освітньо-професійної програми можуть бути: зміна нормативно-правової бази та внутрішніх нормативних документів університету; невідповідність досягнутих програмних результатів навчання запланованим; перевищення фактичних витрат на освітньо-професійну програму понад їх надходженням; зміни на ринку праці; побажання стейкхолдерів та інші обґрунтовані причини.

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

З метою розширення участі здобувачів вищої освіти до процедур забезпечення якості освіти, моніторингу та оцінювання роботи науково-педагогічних працівників в університеті впроваджено систему управління якістю. Компанією DQS проведено сертифікаційний аудит. Університет отримав сертифікати відповідності ISO 9001:2015 за номером 31400267QM15 та ДСТУ ISO 9001:2015 за номером DE-31400267QM15 з терміном дії до 16 січня 2022 року <http://www.knuba.edu.ua/?p=48100>.

Здобувачі вищої освіти згідно з законом України «Про вищу освіту» мають право обирати 25% навчальних дисциплін. Процедура вибору дисциплін регламентується «Положенням про порядок реалізації здобувачами вільного вибору дисциплін» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/itppm-Положення-про-порядок-реалізації-здобувачами-вільного-вибору-дисциплін.pdf>.

Студентоцентроване навчання і викладання відіграють важливу роль у стимулюванні мотивації здобувачів вищої освіти, їх самоаналізі та залученні до освітнього процесу. Здобувачі безпосередньо залучаються до процесу періодичного перегляду ОПП та інших процедур забезпечення її якості через органи студентського самоврядування шляхом обговорення та вирішення питань удосконалення освітнього процесу, проведення анкетування «Навчальний процес в КНУБА очима здобувачів»

<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2015/09/ПОЛОЖЕННЯ-навчальний-процес-в-КНУБА-очима-студентів.pdf>.

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

Органом студентського самоврядування КНУБА є «Рада студентського самоврядування» [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=8167](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=8167), яка функціонує відповідно до положення, затвердженого ректором <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/05/019195000-2.pdf>.

Цей орган представляє насамперед інтереси здобувачів вищої освіти, тому у своїй діяльності ставить перед собою завдання найкраще врахувати ці інтереси. На рівні факультетів інтереси здобувачів вищої освіти представляє рада самоврядування КНУБА.

Діяльність органів студентського самоврядування спрямована на удосконалення навчального процесу, підвищення його якості, забезпечення виховання духовності та культури здобувачів вищої освіти.

Щодо внутрішнього забезпечення якості освітньо-професійної програми, органи студентського самоврядування сприяють проведенню соціологічних досліджень, а саме допомагають центру соціологічних досліджень проводити опитування щодо якості навчання.

Серед інших завдань органів студентського самоврядування слід виділити сприяння навчальній, науковій та творчій діяльності; організація співробітництва зі здобувачами вищої освіти інших ЗВО; сприяння працевлаштуванню випускників; захист та відстоювання інтересів здобувачів перед керівництвом ЗВО.

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

Одним із принципів системи забезпечення якості в КНУБА є залучення роботодавців та інших стейкхолдерів до процесу забезпечення якості.

З метою залучення роботодавців до процедур забезпечення якості освітнього процесу, формування та перегляду ОПП і навчальних планів, укладено низку угод про співпрацю [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79942](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79942).

Так, роботодавці беруть участь в атестації здобувачів вищої освіти шляхом роботи в екзаменаційних комісіях відповідно до «Положення про організацію навчального процесу в КНУБА», а також публічному захисті атестаційних випускних робіт <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf>.

Крім того, інтереси роботодавців за ОПП враховуються на щорічних Всеукраїнських круглих столах, «Днях кар'єри», «Днях відкритих дверей» [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=76609](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=76609).

Пропозиції від роботодавців щодо оновлення ОПП та інших процедур забезпечення її якості закріплюються резолюцією конференції чи рішенням круглого столу та передаються на розгляд й обговорення вчених рад факультетів і в подальшому враховуються під час перегляду та оновлення змісту ОПП на наступний рік.

Також роботодавці беруть участь у підвищенні кваліфікації науково-педагогічних і наукових працівників, яке здійснюється відповідно до «Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників КНУБА» <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2018/05/Положення-про-підвищення-кваліфікації-КНУБА.pdf>.

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

Процедура збирання інформації щодо кар'єрного росту випускників проводиться відділом практики <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/Положення-про-організацію-практик-студентів-КНУБА.pdf>, а також шляхом опитування випускників. Результати спілкування з випускниками враховуються в якості пропозицій під час розробки та перегляду ОПП. Метою збору інформації є залучення випускників як стейкхолдерів, експертів в процесі удосконалення ОПП.

Ефективним інструментом комунікації з випускниками, який широко застосовується в КНУБА, є організація зустрічей випускників між собою, їх зустрічей з адміністрацією університету, здобувачами вищої освіти та абітурієнтами. Метою таких заходів є: інформаційний обмін; сприяння професійному зростанню випускників; створення умов для більш повної їх самореалізації у науковій, професійній, освітній, культурній та інших сферах; стимулювання та мотивація здобувачів вищої освіти до успішного засвоєння ОПП.

Типові траєкторії влаштування випускників ОПП  
[http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=55934](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=55934).

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

Процедури щодо забезпечення якості реалізації, контролю та моніторингу внутрішніх показників освітньої діяльності за ОПП здійснюються: на рівні кафедр – у вигляді контролю діяльності науково-педагогічних працівників, заслуховування, обговорення та прийняття рішень на засіданнях кафедр; на рівні факультетів – у вигляді контролю діяльності кафедр, заслуховування, обговорення питань та прийняття рішень на засіданні вченої ради факультету щодо затвердження основних нормативних документів з реалізації ОПП; на рівні ЗВО – моніторинг щодо виконання прийнятих рішень проводить навчально-методичний відділ.

У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості під час перегляду ОПП у 2020 році було виявлено наступний недолік – недостатня практична складова при реалізації ОПП.

Вказаний недолік буде усунено шляхом перегляду змісту ОПП, навчального плану та програм навчальних дисциплін відповідно до рішення випускової кафедри факультету АІТ на 2021-2023 н.р. [http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/Проект\\_ОПП\\_121\\_ІІЗ\\_МАГ\\_2021.pdf](http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/Проект_ОПП_121_ІІЗ_МАГ_2021.pdf), [http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/Таблиця\\_обговорення\\_ОПП\\_121\\_ІІЗ\\_МАГ\\_2021.pdf](http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/Таблиця_обговорення_ОПП_121_ІІЗ_МАГ_2021.pdf).

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

У зв'язку з первинною акредитацією ПНП зауваження та пропозиції за результатами зовнішнього забезпечення якості відповідно цієї ОПП відсутні. Але під час удосконалення ОПП були враховані зауваження та пропозиції акредитацій інших освітніх програм КНУБА, були висловлені наступні пропозиції та рекомендації:

1. Збільшити кількість угод про проходження практик, передбачених навчальним планом; посилити залучення здобувачів вищої освіти до наукової діяльності, зокрема до публікацій у фахових виданнях України та виданнях, які зареєстровані у міжнародних наукометричних базах даних.

2. Продовжити роботу з подальшого вдосконалення науково-методичного забезпечення навчальних дисциплін, які включені до навчального плану, розробки підручників та

навчальних посібників, а також підготовки мультимедійних лекцій науково-педагогічними працівниками; налагодити більш тісне співробітництво зі спорідненими закладами вищої освіти Європейського союзу для обміну практичним досвідом.

З метою врахування згаданих пропозицій в КНУБА прийнято ряд рішень, відповідно до яких науково-педагогічні працівники університету, особливо ті, що забезпечують реалізацію ОПП, а також самі здобувачі вищої освіти постійно здійснюють публікації у наукових виданнях, що входять до таких міжнародних науко-метричних баз реферування та індексування: Scopus, Web of Science, Ulrich's Periodicals Directory, Index Copernicus, Google Scholar та інших. Збільшена географія підвищення кваліфікації (стажування) та участі у наукових заходах викладачів університету, що забезпечують реалізацію ОПП та самих здобувачів вищої освіти, а саме: Європейська асоціація програмної інженерії», ТОВ «ЛІРА-САПР», ТОВ «ЛЕКСАР ТЕХНОЛОДЖИС», ТОВ «ВІТО ЕНЕРДЖИ», Фаххофшулле Дортмунд, Університет прикладних наук та мистецтв, FH Dortmund. З усіма вказаними закладами укладено угоди про співпрацю в рамках підготовки здобувачів вищої освіти [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=79942](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=79942).

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

Відповідно до статуту КНУБА <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/СТАТУТ-КНУБА.pdf> заклад гарантує безперервний процес внутрішнього забезпечення якості ОПП та її вдосконалення із залученням усіх учасників академічної спільноти освітнього процесу. Науково-педагогічні працівники беруть участь у засіданнях кафедри, на яких розглядаються питання методики викладання, оптимізації структури та змісту навчальних дисциплін, шляхи вдосконалення педагогічної майстерності, розвитку інформаційно-технологічного забезпечення освітнього процесу. Учасники академічної спільноти університету організаційно залучаються до процесів забезпечення якості ОПП через підрозділи, відповідальні за забезпечення якості освіти, політику, стратегію забезпечення якості освіти, інструменти, процедури та механізми. Політика університету базується на принципі, що внутрішнє забезпечення якості ОПП безпосередньо стосується кожної складової освітнього процесу, проте основне – це навчання та викладання.

Вчена рада під головуванням ректора: визначає стратегію і перспективні напрями розвитку освітньої та наукової діяльності; визначає систему та затверджує процедури внутрішнього ЗЯВО у вигляді відповідних Положень КНУБА.

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

В КНУБА існують такі механізми впливу учасників спільноти на процедури внутрішнього забезпечення якості:

На етапі започаткування ОПП, як правило, ініціаторами започаткування ОПП є НПП окремих кафедр. Ініціативна група розробляє проект, який обговорюється на засіданні ради факультету та оприлюднюється на сайті КНУБА для обговорення зі стейкхолдерами, таким чином інші НПП, студенти, аспіранти можуть бути залучені до розробки ОПП.

Гарант освітньої програми разом із групою забезпечення спеціальності здійснює моніторинг якості освітньої діяльності за ОПП.

Щонайменше раз на рік КНУБА здійснює опитування студентів щодо їх рівня задоволеності якістю освіти та освітнім середовищем. Кафедри організують додаткові опитування викладачів, студентів, випускників, роботодавців; обговорюють результати на засіданні кафедри та радах факультету.

Ініціювати зміни до ОПП відповідно до Положення про організацію освітнього процесу мають право гарант ОПП, група забезпечення спеціальності, Вчена рада (до якої входять 10% студентів) та інші стейкхолдери. ОПП та їх методичне забезпечення, як правило переглядаються щороку з урахуванням результатів опитувань та на основі аналізу кращих практик в дидактичній і професійній сферах.

Вчена Рада щороку заслуховує звіт про стан забезпечення якості освіти в КНУБА в цілому і в рамках окремих спеціальностей (за графіком), пропонує заходи її підвищення.

## 9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу в КНУБА регулюються наступними документами:

1. Статут КНУБА <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/СТАТУТ-КНУБА.pdf>.

2. Положення про організацію навчального процесу в КНУБА <http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2016/10/2019-Положення-про-організацію-навчального-процесу.pdf>.

3. Положення про обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників КНУБА.

4. Правила прийому до КНУБА.

Усі наведені документи розташовані у вільному доступі на офіційному сайті КНУБА.

[http://www.knuba.edu.ua/ukr/?page\\_id=8817](http://www.knuba.edu.ua/ukr/?page_id=8817).

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

Проект [http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/Проект\\_ОПП\\_121\\_ІПЗ\\_МАГ\\_2021.pdf](http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/Проект_ОПП_121_ІПЗ_МАГ_2021.pdf), адреса веб-сторінки з онлайн підтримкою [http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=26855](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=26855) та email для листування [knuba@knuba.edu.ua](mailto:knuba@knuba.edu.ua).

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

[http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/ОПП\\_121\\_ІПЗ\\_МАГ.pdf](http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/09/ОПП_121_ІПЗ_МАГ.pdf).

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОПП

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

Сильними сторонами освітньо-професійної програми є її: мобільність, що полягає в швидкому реагуванні на зміни тенденцій в проектуванні, розробці та тестуванні програмного забезпечення без порушення структурно-логічної схеми навчального плану; врахування європейського досвіду, який полягає у формуванні в здобувачів досвіду самостійного вирішення проблем професійного характеру, що ґрунтується на сукупності предметних знань, навичок, умінь та цінностей, отриманих у процесі навчання, і сприяє саморозвитку особистості у процесі професійної діяльності; спрямованість на розширення мобільності викладачів та здобувачів освіти; гнучкість врахування зміни ролі викладача, який не лише передає здобувачам освіти знання, але і дає їм цілу систему soft skills, навичок



дослідницької роботи, розвитку власної кар'єри тощо; спрямованість на здобувачів освіти і представників ринку праці у забезпеченні якості освіти, що допомагає підготувати висококваліфікованих фахівців, які володіють системою сучасних наукових знань і спроможні високопрофесійно виконувати поставлені перед ними виробничі завдання, постійно при цьому поглиблюючи свої знання; наявність комплексного набору інструментів та технологій в межах дисциплін, що забезпечують основні вимоги представників ринку праці; спрямованість на створення передумов для викладання курсів дисциплін представниками ринку праці; можливість реалізації стратегії інтернаціоналізації за рахунок вивчення в межах дисциплін інструментів та технологій, що затребувані на світовому ринку праці. Відповідність європейській системі накопичення та трансферу кредитів (ECTS) передбачає визнання дипломів, плідне використання технологічних досягнень, застосування системи компетенцій відповідно до принципу фахоцентризму в навчальному процесі, як основу якісної професійної підготовки фахівців; можливість впровадження в освітній процес навчальних курсів, які викладаються іноземними мовами, що збільшить конкурентоспроможність українських вчених та випускників на внутрішньому, європейському і світовому ринках праці; спрямованість на фундаментальне вивчення іноземної мови професійного спрямування, особливо англійської – мови міжнародного спілкування, що є одним із ключових складників для задоволення таких вимог Болонського процесу, як розширення мобільності навчально-педагогічного персоналу та студентів; інтегрованість з освітніми програмами підготовки молодших спеціалістів, що дає можливість здійснити рівномірний розподіл навчального навантаження за ступенями вищої освіти.

Слабкими сторонами є: відсутність програми подвійних дипломів, що підвищують конкурентоспроможність випускників ЗВО на міжнародному ринку праці; відсутність регламенту викладання професійно-орієнтованих навчальних дисциплін іноземними мовами; низький рівень розвитку іншомовної комунікативної компетентності здобувачів освіти для сприйняття навчальної дисципліни іноземною мовою.

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

Перспективою розвитку ОПП є реалізація програми подвійних дипломів, що сприятиме поглибленню співпраці між ЗВО-партнерами, закладе основи довгострокового співробітництва, призведе до пошуку шляхів підвищення якості освіти, прозорості навчальних планів та уніфікації програми підготовки здобувачів освіти. Метою реалізації програми подвійних дипломів в ЗВО є забезпечення можливостей здобувачам освіти не тільки набути досвід навчання в закордонному університеті та розширити можливості професійної підготовки, але й підняти свій рівень конкурентоспроможності під часпрацевлаштування. Основна перевага програми – отримання здобувачем освіти статусу студента країни Євросоюзу; отримання диплому країни Євросоюзу на вигідних умовах та в максимально короткі терміни. Реалізацію програми подвійних дипломів планується зробити за рахунок: укладання нових угод про міжнародне співробітництво; підготовки викладачів до отримання міжнародних мовних сертифікатів; впровадження в освітній процес навчальних курсів, які викладаються іноземними мовами, та їх науково-методичний супровід; міжнародних програм (ЕРАЗМУС, ТЕМПУС), що надають широкі можливості участі закладу вищої освіти у програмах подвійних дипломів разом з іноземними ЗВО; розробки спільних освітніх програм і формування спільних підходів щодо змісту навчання та вимоги до компетентностей здобувачів освіти у межах рівнів вищої освіти.

Ще однією перспективою розвитку ОПП є підготовка фахівців за дуальною формою здобуття освіти. Вона передбачає здобуття освіти, шляхом поєднання навчання студентів у ЗВО з навчанням на робочих місцях в ІТ-компаніях для набуття певної кваліфікації на основі договору. Сутність такої системи полягає у тісній взаємодії підприємства та ЗВО на основі соціального партнерства, де обидві сторони є рівноправними партнерами, які розробляють та координують навчальний процес, здійснюють контроль за його результатами. Підприємства зможуть не просто впливати, а навіть формувати розклад занять. Здобувачам освіти не доведеться шукати компроміс між навчанням і підробітком, а компанії – «перенавчати» працівників. Терміну дуального навчання достатньо, щоб вивчити усі робочі механізми. Завдяки дуальній освіті студенти отримають сертифікати, які підтверджують їхні навички. І це вже не просто диплом, об'єктивність якого роботодавці часто ставлять під сумнів. Сертифікат означатиме успішний результат кваліфікаційних тестів корпорації і доведе, що студент дійсно має необхідні навички. Для реалізації цієї перспективи ЗВО планує: розробити нормативно-правову базу для підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти; перейняти досвід закладів, в яких здійснювався експеримент з організації навчально-виробничого процесу з елементами дуальної форми навчання та дав позитивний результат; заключити договори з провідними ІТ-компаніями міста про здійснення навчання за дуальною формою здобуття освіти; вдосконалити навчальний план спеціальності згідно з вимогами ІТ-компаній.

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

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Поле для завантаження силабуса або інших навчально-методичних матеріалів	Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
Наукова іноземна мова (OK1)	Залік		Лінгафонний кабінет, (вул. Освіти, 4) – 78 кв.м., Мультимедійний проєктор (1)
Охорона праці в галузі (OK2)	Залік		Клас кафедри інформаційних технологій (№ 366) – 60 кв.м
Методика наукових досліджень (OK3)	Залік		Клас кафедри інформаційних технологій (№235) – 88 кв.м
Інтелектуальна власність (OK4)	Залік		Клас кафедри інформаційних технологій (№366) – 88 кв.м
Методологія наукових досліджень (OK5)	Іспит		Мультимедійний комп'ютерний клас кафедри кібербезпеки (№472) – 84 кв.м 11 ПК Pentium II + ПК-проєктор
Моделі та методи управління проєктами (OK6)	Іспит		Мультимедійний комп'ютерний клас кафедри кібербезпеки (№472) – 84 кв.м 11 ПК Pentium II + ПК-проєктор
Інструментальні засоби розробки програмних систем (OK7)	Іспит		Мультимедійний комп'ютерний клас кафедри інформаційних технологій (№371) – 88 кв.м 10 ПК+ ПК-проєктор
Моделювання бізнес-процесів підприємств (OK8)	Залік		Мультимедійний комп'ютерний клас кафедри інформаційних технологій проєкування та прикладної математики

			(№457) – 88 кв.м 10 ПК + ПК-проектор
Архітектура проектування програмного забезпечення (ОК9)	Залік		Мультимедійний комп'ютерний клас кафедри інформаційних технологій (№459) – 88 кв.м 14 ПК Pentium 4 + ПК-проектор
Проектування і створення корпоративних інформаційних систем (ОК10)	Іспит		Мультимедійний комп'ютерний клас кафедри інформаційних технологій (№347) – 60 кв.м 10 ПК + ПК-проектор
Виробнича практика (ВП1)	Залік		

**Таблиця 2.** Зведена інформація про викладачів

ПІБ викладача	Посада	Чи входить у групу забезпечення відповідної спеціальності?	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОПП (на основі таблиці 1)	Обґрунтування
Бородавка Євгеній Володимирович	Професор кафедри інформаційних технологій	Гарант спеціальності	Моделювання бізнес-процесів підприємств.	<p>Київський національний університет будівництва і архітектури, 2003. Інформаційні технології проектування.  Доктор технічних наук, 05.13.06 – Інформаційні технології, ДД №006702.  Тема: «Методологія створення інформаційної технології автоматизації життєвого циклу будівельних об’єктів». Доцент 12ДЦ 025306, кафедра інформаційних технологій проектування та прикладної математики.  Професор кафедри інформаційних технологій.  Підвищення кваліфікації КНУБА «Комп’ютерні технології тестування та дистанційного навчання». Наказ № 406/1(до зарахування) з 8.04.2016 – 8.06.2016р</p> <p><b>Відповідність п.30 Ліцензійних умов</b>  Пункт 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yevgeniy Borodavka. The Hardware Adapted Ray Tracing Algorithm [Текст] / Yevgeniy Borodavka, Oleksandr Lisovyi, Dmytro Deineka // International Journal of Computer Science and Telecommunications. – 2016. Vol. 7, Issue 4. – pp. 1–7. (Google Scholar)</li> <li>2. Svitlana Tsiutsiura. Building Lifecycle Modeling [Текст] / Svitlana Tsiutsiura , Yevhenii Borodavka // International Journal of Science and Research. – 2017. – Vol.6, Issue 9. – pp. 1625–1628. (Index Copernicus)</li> <li>3. Svitlana Tsiutsiura. Implementation of Data Structure for Digital Representation of Building Model [Текст] / Svitlana Tsiutsiura , Yevhenii Borodavka, Vladyslav Kvasnevskiy // International Journal of Computer Science and Telecommunications. – 2017. Vol. 8, Issue6. – pp. 1–3. (Google Scholar)</li> <li>4. Квасневський В.М.,Бородавка Є.В. Інформаційна бібліотека уніфікації будівельних конструкцій. The Scientific Heritage. – 2018. -Vol. 24, p. 56-62.</li> </ol> <p>Пункт 2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бородавка Є.В. Методи розширення ядра моделі будівельного об’єкта на основі модульного принципу [Текст] / Є.В. Бородавка // Управління розвитком складних систем. – 2013. – №16. – С.124–132.</li> <li>2. Бородавка Є.В. Методи сортування геометричних об’єктів та їх реалізація на прикладі плагіна автонумерації елементів для САПР Allplan [Текст] / Є.В.</li> </ol>

				<p>Бородавка, В.М. Квасневський // Управління розвитком складних систем. – 2014. – №18. – С.128–132.</p> <p>3. Цюцюра С.В. Методи проекції об'єктних моделей на структури даних [Текст] / С.В. Цюцюра, Є.В. Бородавка // Управління розвитком складних систем. – 2015. – №21. – С.92–98.</p> <p>4. Квасневський В.М. Геометричні методи побудови отворів та гільз для інженерних мереж в САПР Allplan [Текст] / В.М. Квасневський, Є.В. Бородавка // Управління розвитком складних систем. – 2015. – №22. – С.128–133.</p> <p>5. Бородавка Є.В. Методи побудови об'єктів в комп'ютерній графіці [Текст] / Є.В. Бородавка, В.М. Квасневський // Управління розвитком складних систем. – 2015. – №24. – С.106–110.</p> <p>Пункт 3</p> <p>1. О.О. Терентьев, І.В. Русан, Є.В. Бородавка, Є.В., Горбатьок, К.І. Київська Інтелектуальні інформаційні системи і технології діагностики технічного стану будівель. Навчальний посібник. – К.: Компрінт, 2019. – 121 с.:іл.</p> <p>Пункт 5</p> <p>В рамках програми Еразмус+ Міжнародний проєкт «GameHub (University-enterprisescooperationingameindustryinUkraine)»: співпраця університетів і підприємств в ігровій індустрії в Україні, Європейський союз.</p> <p>Пункт 10</p> <p>Відповідальний по кафедрі інформаційних технологій та кафедрі інформаційних технологій проектування за виконання атестаційних випускних робіт на здобуття ОР «бакалавр», ОР «магістр».</p> <p>Пункт 13</p> <p>1. Посібник з дисципліни «Геометричне моделювання та комп'ютерна графіка» для студентів, які навчаються в галузі знань 12. «Інформаційні технології», – К.:КНУБА, 2016, 287 с., ел. видання.</p> <p>Пункт 18</p> <p>Державне підприємство «Державний науково-дослідний інститут автоматизованих систем у будівництві», провідний інженер-програміст. Samsung Research &amp; Development Institute Ukraine, Senior Engineer.</p>
Цюцюра Світлана Володимирівна	Завідувач кафедри інформаційних технологій, професор		Методологія наукових досліджень. Моделі та методи управління проєктами.	<p>Київський технологічний інститут харчової промисловості, 1988 р., Автоматизація і комплексна механізація хіміко-технологічних процесів, інженер з автоматизації. Доктор технічних наук, 05.13.22 – Управління проєктами та програмами. Тема: «Управління інноваційними проєктами модернізації підприємств енергоємних галузей». Професор 12 ПР № 005763, кафедра інформаційних технологій. Завідувач кафедрою інформаційних технологій, професор. Підвищення кваліфікації.</p>

				<p>Наказ КНУБА № 629/1 від 05.07.19р. за підсумками осіннього і весняного семестрів 2018-2019: сертифікат Microsoft "Використання хмарних сервісів Microsoft в освітньому процесі"/</p> <p>Сертифікат В2 з англійської мови: 22.11.2018 році отримав certificate of completion of an English language course passed A B2 – Level examination, Spoleczna Fkademia Nauk. Сертифікати підтверджують достатньо високий рівень володіння іноземною мовою.</p> <p><b>Відповідність п.30 Ліцензійних умов</b></p> <p>Пункт 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lakhno, V. , Tsiutsiura, S. , Ryndych, Y. , Blozva, A. , Desiatko, A. , Usov, Y. , and Kaznadiy, S. (2019). Optimization of information and communication transport systems protection tasks. International Journal of Civil Engineering and Technology, Volume 10, Issue 1, January 2019, Pages 1-9.</li> <li>2. Tsiutsiura, S.V., Kyivska, K.I., Tsiutsiura, M.I., Kryvoruchko, O.V., and Dmytrychenko, A.M. (2019). Formation of a generalized information model of a construction object . International Journal of Mechanical Engineering and Technology, Volume 10, Issue 2, February 2019, Pages 69-79.</li> <li>3. Terentyev, O., Tsiutsiura, S., Honcharenko, T., and Lyashchenko, T. <a href="mailto:liaszchenko@ukr.net">mailto:liaszchenko@ukr.net</a>(2019). Multidimensional space structure for adaptable data model. International Journal of Recent Technology and Engineering, Volume 8, Issue 3, September 2019, Pages 7753-7758.</li> </ol> <p>Пункт 2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цюцюра С.В., Касянчук А.В., та Мацієвський Є.О. "Колірний режим LAB в середовищі ADOBE PHOTOSHOP" in <i>Sixth international scientific-practical conference "Management of the development of technologies"</i>, Kyiv, KNUCA, 2019, pp. 12-14</li> <li>2. Цюцюра С.В., та Нагорна О.І. "Психолого-педагогічні аспекти використання портальної технології" in <i>Sixth international scientific-practical conference "Management of the development of technologies"</i>, Kyiv, KNUCA, 2019, pp. 16-19</li> <li>3. Цюцюра С.В., Костишина Н.В. "Аналіз предметної області – сучасного стану комфорту житла" in <i>Sixth international scientific-practical conference "Management of the development of technologies"</i>, Kyiv, KNUCA, 2019, pp. 86-87</li> <li>4. Tsiutsiura Svitlana, Tsiutsiura Mykola, Yerukaiev Andrii, Kstyshyna Nataliia. Technology of use of cognitive maps. International scientific-practical conference of young scientists, BUILD MASTER CLASS, KYIV UKRAINE 28-30 NOVEMBER 2018. – С.458-459</li> </ol>
--	--	--	--	--

				<p>5. Tsiutsiura Svitlana, MyronovOleksii, ReznikRoman Аналізнедоліків оцінювання науково-освітньої та науково-дослідницької діяльності ВНЗ та структурних підрозділів, BUILD MASTER CLASS, KYIV UKRAINE 28-30 NOVEMBER 2018. – С.480-481</p> <p>6. Tsiutsiura Svitlana, Kuleba Mykola. Хмарні технології як інструмент підвищення конкурентоспроможності вищого навчального закладу, BUILD MASTER CLASS, KYIV UKRAINE 28-30 NOVEMBER 2018. – С.492-493</p> <p>7. Tsiutsiura Svitlana, Honcharenko Yevhenii, Duchenko Vadym. Design and development of the document automation system "Fact", BUILD MASTER CLASS, KYIV UKRAINE 28-30 NOVEMBER 2018. – С.494-495</p> <p>8. Tsiutsiura, Mikola, Tsiutsiura, Svitlana, &amp; Kryvoruchko, Olena, (2018). Application of optimal strategies of creation general governance system in educational sphere. Management of Development of Complex Systems, 34, 170 – 174.</p> <p>9. Tsiutsiura S.V., Borodavka Y.V. Building Lifecycle Modeling International Journal of Science and Research. - 2017. - vol.6, Issue 9. - pp. 986-989. (Index Copernicus).</p> <p>10. Svitlana Tsiutsiura. Building Lifecycle Modeling [Текст] / Svitlana Tsiutsiura, Yevhenii Borodavka // International Journal of Science and Research. – 2017. – Vol.6, Issue 9. – pp. 1625–1628. (Index Copernicus).</p> <p>11. Svitlana Tsiutsiura. Implementation of Data Structure for Digital Representation of Building Model [Текст] / Svitlana Tsiutsiura, Yevhenii Borodavka, Vladyslav Kvasnevskiy // International Journal of Computer Science and Telecommunications. – 2017. Vol. 8, Issue 6. – pp. 1–3. (Google Scholar)</p> <p>12. Tsiutsiura S.V. Information system of logistics in trade as a component of enterprise information management systems / S.V. Tsiutsiura, O.V. Krivoruchko AM Ten, VI Pashorin // Management of the development of complex systems. - 2017. - No. 31. - P. 132 - 137. (Index Copernicus).</p> <p>13. Цюцюра С.В., Криворучко О.В., Пашорін В.І., Десятко А.М. Особливості інформаційних систем логістики при управлінні підприємствами торгівлі. Управління розвитком складних систем: Зб. наук. праць, КНУБА, 2017. – Вип. 31 – № 31 С. -196-202.</p> <p>14. Цюцюра С.В. Інформаційна система логістики в торгівлі як складова інформаційних систем управління підприємствами / С.В. Цюцюра, О.В. Криворучко, А.М. Десятко, В.І. Пашорін // Управління розвитком складних систем. – 2017. – № 31. – С. 132 – 137.</p> <p>15. Цюцюра С.В., Криворучко О.В., Цюцюра М.І., Цюцюра Г.О. Методика проектування системи менеджменту якості освіти у ВНЗ на основі логіко-структурного підходу Управління розвитком складних систем: Зб. наук. праць, КНУБА, 2017. – Вип. 28 – № 28 С. -196-202.</p>
--	--	--	--	---



				<p>16. Цюцюра С.В., Криворучко О.В., Цюцюра М.І., Цюцюра Г.О. Методика проектування системи менеджменту якості освіти у ВНЗ на основі логіко-структурного підходу Управління розвитком складних систем: Зб. наук. праць, КНУБА, 2017. – Вип. 28 –№ 28 С. -196-202.</p> <p>Пункт 3</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цюцюра С.В., Цюцюра М.І., Криворучко О.В. Навчальний посібник «Системи управління інвестиційними проектами Навчальний посібник К.: КНУБА, 2013 – 152с.</li> <li>2. Цюцюра С.В., Цюцюра М.І., Бушуєв С.Д., Криворучко О.В. «Методологія управління бюджетними програмами» Навчальний посібник з грифом МОН України (лист №1/11-169 від 14.01.16р.) К.: КНУБА, 2016. – 196 с.</li> <li>3. Цюцюра С.В., Цюцюра В.Д. Навчальний посібник. „Метрологія та основи вимірювань” з грифом МОН України (лист №2/66 від 01.03.2000).К.: Знання-Прес, 2003. – 180 с. ISBN 966-7767-39-6.</li> <li>4. Азаров М.Я., Ярошенко Ф.О., Мельник П.М., Бушуєв С.Д., Тесля Ю.М., Цюцюра С.В. Навчальний посібник. Інформаційні технології управління проектами розвитку державної податкової системи на прикладі Primavera Project Planner® for the Enterprise. К.: 2004. – 360 с.</li> <li>5. Цюцюра С.В., Цюцюра В.Д. Навчальний посібник. "Метрологія, основи вимірювань, стандартизація та сертифікація" з грифом МОН України (лист №2/66 від 01.03.2000 р.). К.: Знання-Прес, 2005. – 242 с. ISBN 966-8148-67-</li> <li>6. Цюцюра С.В., Криворучко О.В. Навчальний посібник "Основи експертних систем" з грифом МОН України (лист №14/18.2-2143 від 28.09.05 р.). К.: КНТЕУ, 2006. – 140 с.</li> <li>7. Цюцюра С.В. Управління інноваційними проектами модернізації підприємств енергоємних галузей. (Монографія). К.: Науковий світ, 2007. – 225 с.</li> </ol> <p>Пункт 4</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Захист в 2012 р. дисертаційної роботи ГОРДА Дмитра Олеговича на тему: «Моделювання динаміки станів гідравлічного слідкуючого рульового приводу в САПР будівельних машин», що представлена на здобуття наукового ступеня <u>кандидата технічних наук</u> за спеціальністю 05.13.12 – «Системи автоматизації проектувальних робіт».</li> <li>2. Захист в 2014 р. дисертаційної роботи ПАЛІЯ Сергія Володимировича на тему: «що представлена на здобуття наукового ступеня <u>кандидата</u> технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – «Інформаційні технології».</li> <li>3. Захист в 2015 р. дисертаційної роботи БУШУЄВА Дениси Антоновича поданої на здобуття наукового ступеня <u>кандидата</u> технічних наук за спеціальністю 05.13.22 –«Управління проектами та програмами»</li> </ol>
--	--	--	--	--

				<p>4. захист в 2016 р. дисертаційної роботи ФЕДУСЕНКА Анатолія Олександровича на тему: «Методи та моделі інформаційної системи оперативного управління логістикою вантажоперевезень у будівництві» поданої на здобуття наукового ступеня <u>кандидата</u> технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – «Інформаційні технології».</p> <p>5. захист в 2017 р. дисертаційної роботи БОРОДАВКИ Євгенія Володимировича на тему: «Методологія створення інформаційної технології автоматизації життєвого циклу будівельних об'єктів» поданого на здобуття наукового ступеня <u>доктора</u> технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – «Інформаційні технології».</p> <p>Пункт 6 Вступ до спеціальності.</p> <p>Пункт 7 Член науково-методичної ради МОН України. Підкомісія №8. – Інформаційні технології. Член редакційної колегії наукового збірника “Управління розвитком складних систем”, засновник КНУБА з 2010 року. Видання відображається в реферативній базі даних “Україна наукова”, сайт збірника <a href="http://urss.knuba.edu.ua/">http://urss.knuba.edu.ua/</a>.</p> <p>Пункт 8 1. Керівник Науково-дослідної роботи КНУБА для Міністерства фінансів України «Управління державними програмами на підставі ключових індикаторів успіху» № держреєстрації 0110U005594 (від 9.12.2010 лист № 96-196. - К.: КНУБА, 2011. – 546 с.). 2. Керівник Науково-дослідної роботи КНУБА для Міністерства фінансів України. Моделювання та прогнозування розвитку фінансової системи України. Лот № 3 «Впровадження сучасних інтернет-технологій в роботу органів виконавчої влади. Розроблення та створення системи "Прозорий бюджет"». Договір № 15010-02/90 від 20 травня 2011 р. № держреєстрації 0111U007013 (від 14.06.2011 лист № 96-89 - К.: КНУБА, 2011. – 623 с.).</p> <p>Пункт 10 Завідувач кафедри інформаційних технологій КНУБА.</p> <p>Пункт 11 Член науково-методичної ради МОН України 1996-2016 – Вчений секретар спеціалізованої вченої ради Д 26.056.01 при КНУБА. 2016- по т.ч. член спеціалізованої вченої ради Д 26.056.01 при КНУБА. 2012- по т.ч. член спеціалізованої вченої ради Д 26.056.03 при КНУБА. Опонент більше 15 докторських та кандидатських робіт.</p> <p>Пункт 13</p>
--	--	--	--	--

				<p>1. Цюцюра С.В., Цюцюра М.І., Криворучко О.В. Навчальний посібник «Системи управління інвестиційними проектами Навчальний посібник К.: КНУБА, 2013 – 152с.</p> <p>2. Цюцюра С.В., Цюцюра М.І., Бушуєв С.Д., Криворучко О.В. «Методологія управління бюджетними програмами» Навчальний посібник з грифом МОН України (лист №1/11-169 від 14.01.16р.) К.: КНУБА, 2016. – 196 с.</p> <p>3. Цюцюра С.В., Цюцюра В.Д. Навчальний посібник. „Метрологія та основи вимірювань” з грифом МОН України (лист №2/66 від 01.03.2000).К.: Знання-Прес, 2003. – 180 с. ISBN 966-7767-39-6.</p> <p>4. Цюцюра С.В., Цюцюра В.Д. Навчальний посібник. "Метрологія, основи вимірювань, стандартизація та сертифікація" з грифом МОН України (лист №2/66 від 01.03.2000 р.). К.: Знання-Прес, 2005. – 242 с. ISBN 966-8148-67-</p> <p>5. Цюцюра С.В. Управління інноваційними проектами модернізації підприємств енергоємних галузей. (Монографія). К.: Науковий світ, 2007. – 225 с.</p> <p>Пункт 14</p> <p>Тема НДР: Інтелектуальна інформаційно-координаційна система логістичного управління будівництвом</p> <p>Керівник НДР: Цюцюра Світлана Володимирівна</p> <p>Терміни виконання: початок – травень 2018 р., закінчення – червень 2020 р.</p> <p>Керівник НДР Студентами із розробки систем управління документообігом.</p> <p>Пункт 15</p> <p>1. Цюцюра С.В., Касянчук А.В., та Мацієвський Є.О. "Колірний режим LAB в середовищі ADOBE PHOTOSHOP" in <i>Sixth international scientific-practical conference "Management of the development of technologies"</i>, Kyiv, KNUCA, 2019, pp. 12-14.</p> <p>2. Цюцюра С.В., та Нагорна О.І. "Психолого-педагогічні аспекти використання портальної технології" in <i>Sixth international scientific-practical conference "Management of the development of technologies"</i>, Kyiv, KNUCA, 2019, pp. 16-19.</p> <p>3. Цюцюра С.В., Костишина Н.В. "Аналіз предметної області – сучасного стану комфортності житла" in <i>Sixth international scientific-practical conference "Management of the development of technologies"</i>, Kyiv, KNUCA, 2019, pp. 86-87.</p> <p>4. Tsiutsiura Svitlana, Tsiutsiura Mykola, Yerukaiev Andrii, Kstyshyna Nataliia. Technology of use of cognitive maps. International scientific-practical coference of young scientists, BUILD MASTER CLASS, KYIV UKRAINE 28-30 NOVEMBER 2018. – С.458-459.</p> <p>5. Tsiutsiura Svitlana, Myronov Oleksii, Reznik Roman Аналіз недоліків оцінювання науково-освітньої та науково-дослідницької діяльності ВНЗ та структурних підрозділів, BUILD MASTER CLASS, KYIV UKRAINE 28-30 NOVEMBER 2018. – С.480-481.</p>
--	--	--	--	---

				<p>6. Tsiutsiura Svitlana, Kuleba Mykola. Хмарні технології як інструмент підвищення конкурентоспроможності вищого навчального закладу, BUILD MASTER CLASS, KYIV UKRAINE 28-30 NOVEMBER 2018. – С.492-493.</p> <p>7. Tsiutsiura Svitlana, Honcharenko Yevhenii, Duchenko Vadym. Design and development of the document automation system "Fact", BUILD MASTER CLASS, KYIV UKRAINE 28-30 NOVEMBER 2018. – С.494-495.</p> <p>8. Цюцюра С.В., Цюцюра М.І., Криворучко О.В., Цюцюра Г.О. Структурно-логічний підхід при управлінні системою менеджменту якості освіти у ВНЗ Тези доповіді XV Міжнародної науково-практичної конференції «Управление проектами в развитии общества», Киев 19 - 20 мая 2017. КНУБА, – К.: 2017. – С.183-186.</p> <p>9. Цюцюра С.В. Перспективи розвитку технологій хмарної обробки даних Матеріали IV-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Управління розвитком технологій» на тему: «Інформаційні технології розвитку змісту освіти», м. Київ, 19-20 травня 2017 р., К.: КНУБА, 2017.</p> <p>10. Tsiutsiura M.I. Analysis of key information flows in development of electronic questionnaire Матеріали IV-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Управління розвитком технологій» на тему: «Інформаційні технології розвитку змісту освіти», м. Київ, 19-20 травня 2017 р., К.: КНУБА, 2017.</p> <p>11. Цюцюра С.В., Колачко О.М. Проектування підсистеми управління технічними ресурсами підприємства Тези доповіді IV Міжнародної науково-практичної конференції «Управління розвитком технологій» на тему: «Інформаційні технології розвитку змісту освіти», Київ 19 - 20 травня 2017. КНУБА, – К.: 2017.</p> <p>12. Цюцюра С.В., Цюцюра М.І., Криворучко О.В., Цюцюра Г.О. Структурно-логічний підхід при управлінні системою менеджменту якості освіти у ВНЗ Тези доповіді XV Міжнародної науково-практичної конференції «Управление проектами в развитии общества», Киев 19 - 20 мая 2017. КНУБА, – К.: 2017. – С.183-186.</p> <p>13. Криворучко О.В., Цюцюра С.В., Десятко А.М. Характеристика та оцінка некомерційних проектів Управління проектами: проектний підхід в сучасному менеджменті : Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції фахівців, магістрантів, аспірантів та науковців. – Одеса : ОДАБА. 2017. – 295 с., ст. 260-265, ISBN 978-617-7195-43-5 (PDF).</p> <p>Пункт 17  1995 - Ph.D., Candidate of Technical Science, "Kyiv Institute of Automation".  1998 - Associate professor of information technology department since KNUCA.  2007 - Doctor of technical Science Kyiv National University of Construction and Architecture  2008 - Professor Kyiv National University of Construction and Architecture  2016 – Present: Head of Information Technologies Department of KNUCA.  2014 - Member of the Academy of Construction of Ukraine.</p>
--	--	--	--	--

<p>Київська Катерина Іванівна</p>	<p>Доцент кафедри інформаційних технологій</p>		<p>Архітектура проектування програмного забезпечення. Проектування і створення корпоративних інформаційних систем.</p>	<p>Київський національний університет будівництва і архітектури, 2007 Інформаційні управляючі системи та технології. Кандидат технічних наук, 05.13.06 - Інформаційні технології. Тема: «Інформаційні інтегровані технології моделювання об'єктів будівництва», 2017. Доцент АД 001548, кафедра інформаційних технологій. Доцент кафедри інформаційних технологій Підвищення кваліфікації. University of Economy (Bdgoszcz, Poland), DIPLOMA, the field of European Union Economic and Trade Policy, during Summer Semester in 2017/2018 Academic Year, 180h. Сертифікат В2 №FLCBC_00000062 <b>Відповідність п.30 Ліцензійних умов</b> Пункт 1 1. D.P. Il'yaschenko, E.I. Kievskaya, V.V. Ling, etc. The Optimization of the Competency Model of Bachelors of Engineering Specialties // International Journal of Mechanical Engineering and Technology (IJMET) Volume 9, Issue 9, September 2018, P. 1085–1093. (SCOPUS) 2. V.F. Aitov, Kh.Kh. Galimova and A.A. Kulagin, L.M. Faizrakhmanova, M.M. Isupova, E.I. Kievskaya Formation of Foreign Language Professional Competence at the Natural Science Faculties // International Journal of Mechanical Engineering and Technology (IJMET) Volume 9, Issue 10, October 2018, P. 953–963. (SCOPUS) 3. S.V. Tsiutsiura, K.I. Kyivska, M.I. Tsiutsiura, O.V. Kryvoruchko, A.M. Dmytrychenko Formation of a generalized information model of a construction object // International Journal of Mechanical Engineering and Technology (IJMET) Volume 10, Issue 02, February 2019, pp. 69–79. (SCOPUS) 4. K.I. Kyivska, S.V. Tsiutsiura, M.I. Tsiutsiura, O.V. Kryvoruchko, A.V. Yerukaiev, V.V. Hots A study of the concept of parametric modeling of construction objects // International Journal of Mechanical Engineering and Technology (IJMET) Volume 10, Issue 04, April 2019, pp. 199-209. (SCOPUS) Пункт 2 1. Київська К. І. Аналіз сучасних підходів до створення інформаційних систем маркетингу підприємств // Scientific Journal «ScienceRise» №10(51), 2018. – С. 24-27. 2. Kievskaya E.I. BIM-technology application on different stages of life cycle facility construction // The scientific heritage. Volume 28, 2018. P. 59–62. 3. Терентьев О.О., Київська К.І., Горбатюк Є.В., Доля О.В. Аналіз сучасних інформаційних технологій системи діагностики технічного стану будівель і споруд // Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 36/2018 – К.: КНУБА, 2018. – С. 100–107.</p>
-----------------------------------	--	--	--	--

				<p>4. Kievskaya E. Analysis of modern approaches to the formation of the portfolio investor shares stock // Технологічний аудит та резерви виробництва, міжнародний науковий журнал, випуск 5/2(43). – 2018. – С. 4–9.</p> <p>5. Терентьев О., Горбатьок Є., Київська К., Бородиня В., Азенко А., Доля О.В. Методи та моделі пошкодження автоматизованої системи діагностики технічного стану об'єктів будівництва// Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 38/2019 – К.: КНУБА, 2019.</p> <p>6. Барабаш М.С. Використання методів інтеграції для створення узагальненої інформаційної моделі будівельного об'єкта [Текст] / М.С. Барабаш, К.І. Київська // Управління розвитком складних систем – К.: КНУБА, 2016. – Вип. 25. – С. 114–120.</p> <p>7. Барабаш М.С. Концепція створення інформаційної моделі будівельного об'єкта [Текст] / М.С. Барабаш, К.І. Київська // Проблеми розвитку міського середовища: Наук.-техн. збірник – К.: ЦП «Компринт», 2016. – Вип. 1(15). – С. 60–68.</p> <p>8. Київська К.І. Розробка елементів параметричної бази даних для інформаційної моделі об'єктів будівництва [Текст] / К.І. Київська // Технологический аудит и резервы производства, 2016. – Вип. 2/2(28). – С. 41–47.</p> <p>9. Киевская Е.И. Принципы BIM-технологии проектирования на примере программного комплекса САПФИР-3D [Текст] / Е.И. Киевская, Т.А. Лященко // Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 26/2016 – К.: КНУБА, 2016. – С. 141–145.</p> <p>10. Kyivska K. Developing educational supplement for young schools on the android platform [Text] / Kyivska K., Smychkovska A. // Working program and proceedings International scientific – practical conference of young scientists “Buld-Master-Class-2017”, Kyiv: KNUCA. – P. 236.</p> <p>Пункт 3</p> <p>1. В.М. Міхайленко, О.О. Терентьев, К.І. Київська, Є.Є. Шабала, Є.В. Горбатьок. Моделі, методи та інформаційна технологія діагностики технічного стану будівельних конструкцій і споруд: Монографія. – К.: ЦП «Компринт», 2017 – 161с.</p> <p>2. Терентьев О.О., Русан І.В., Бородавка Є.В., Київська К.І. Інтелектуальні інформаційні системи і технології діагностики технічного стану будівель: навчальний посібник. К.: 2019. – 121 с.:іл.</p> <p>Пункт 5</p> <p>Участь у міжнародному проєкті GAMEHUB. Сертифікат № GH-UA-UDEUSTO-46</p> <p>Пункт 13</p> <p>1. Гайна Г.А., Київська К.І. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Системи штучного інтелекту» для студентів які навчаються за напрямом підготовки 6.0501 – «Комп'ютерні науки», К.: КНУБА, 2013. – 40 с.</p>
--	--	--	--	--

				<p>2. Київська К.І. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Інструментальні програмні засоби розробки ІС» для студентів які навчаються за напрямом підготовки 6.0501 – «Комп’ютерні науки» (ел. ресурс), К.: КНУБА, 2015. – 57 с.</p> <p>3. Федусенко О.В., Київська К.І. Методичні вказівки для виконання індивідуальних робіт з дисципліни «Алгоритмізація та програмування» для студентів які навчаються за напрямом підготовки 6.0501 – «Комп’ютерні науки» (ел. ресурс), К.: КНУБА, 2015. – 30 с.</p> <p>4. Інструментальні програмні засоби розробки ІУС. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт К.: КНУБА, 2018. – 40 с.</p> <p>Пункт 18 ТОВ «Ліра-Сапр» в галузі інформаційних технологій.</p>
Цюцюра Микола Ігорович	Доцент кафедри інформаційних технологій		Інструментальні засоби розробки програмних систем.	<p>Київський національний університет будівництва і архітектури, 2012 р., інформаційні управляючі системи і технології. К.т.н., 05.13.06 - Інформаційні технології. ДК № 027500 Тема: «Інформаційна технологія управління розвитком змісту освіти на основі збалансованого ціннісного підходу» Доцент АД 000654, кафедра інформаційних технологій Доцент кафедри інформаційних технологій Підвищення кваліфікації. Наказ КНУБА № 629/1 від 05.07.19р. за підсумками осіннього і весняного семестрів 2018-2019: сертифікат Microsoft "Використання хмарних сервісів Microsoft в освітньому процесі", сертифікат IT Ukraine Association EPAM Systems (108 годин), сертифікат IT Ukraine Association EPAM Systems (72 години). У 2016р. Сертифікат B2 з англійської мови: Свідоцтво № E-78 successfully completed the General English Course at Intermediate Level (B2). У 2017 році отримав сертифікат B2 №74/17/18/k Certificate of completion of an English language course passed A B2 – Level examination, Spoleczna Fkademina Nauk. Сертифікати підтверджують достатньо високий рівень володіння іноземною мовою. КНУБА, докторантура 2016-2018р.</p> <p><b>Відповідність п.30 Ліцензійних умов</b> Пункт 1 1. Цюцюра М.І., Бушуєв С.Д. Методологія розробки та принципи функціонування інформаційної технології гармонізації змісту освіти. ISSN Online: 2076-8184. Information Technologies and Learning Tools, 2018, Vol 1, №1. pp. 105-126.(Web of Science). 2. M. Tsiutsiura, N. Shakhovska, R. Kaminskyu, and E. Zasoba “Association rules mining in big data”, <i>International journal of computing</i>, №17(1), pp. 25-32, 2018. (Scopus).</p>

				<p>3. Mikola Tsiutsiura, Zhengbing Hu, Ihor Tereikovskiy, Liudmyla Tereikovska, and Kostiantyn Radchenko, “Applying Wavelet Transforms for Web Server Load Forecasting”, in <i>The second international conference on computer science, engineering and education applications “ICCSEEA2019”</i>, Kyiv, 2019, pp. 869-877. (Scopus).</p> <p>4. Svitlana V. Tsiutsiura, Kateryna I. Kyivska, Mikola I. Tsiutsiura, etc. Formation of a generalized information model of a construction object. <i>International Journal of Mechanical Engineering and Technology (IJMET)</i> Volume 9, Issue 10, October 2018, P. 953–963. <i>International Journal of Mechanical Engineering and Technology (IJMET)</i>, Vol-ume 10, Issue 02, February 2019, pp. 69–79. (Scopus).</p> <p>5. Kateryna I. Kyivska, Svitlana V. Tsiutsiura, Mikola I. Tsiutsiura, etc. A study of the concept of parametric modeling of construction objects. <i>International Journal of Mechanical Engineering and Technology (IJMET)</i>, Volume 10, Issue 04, April 2019, pp. 199-209 . (Scopus).</p> <p>6. Svitlana Tsiutsiura, Olexander Terentyev, Mykola Tsiutsiura The Method of Assessing Risk Management at Various Stages of the Life Cycle for the Problem of Diagnostics of Technical Condition of Buildings. <i>International Journal of Science and Research (IJSR)</i> , 2015 ISSN (Online): 2319-7064 Impact Factor (2012): 3.358 P.588-590. (Web of Science, ORCID, ResearcherID, Google Scholar).</p> <p>7. Svitlana Tsiutsiura, Olexander Terentyev, Mykola Tsiutsiura The Method of Assessing Risk Management at Various Stages of the Life Cycle for the Problem of Diagnostics of Technical Condition of Buildings. <i>International Journal of Science and Research (IJSR)</i> ISSN (Online): 2319-7064 Impact Factor (2012): 3.358 P.588-590. . (Web of Science, ORCID, ResearcherID, Google Scholar).</p> <p>Пункт 2</p> <p>1. М.І. Цюцюра, А.В. Єрукаєв, В.В. Гоц, та Н.В. Костишина “Реалізація генетичного алгоритму шляхом застосування продукційних правил”, <i>Управління розвитком складних систем</i>, № 39, с. 64-68, 2019.</p> <p>2. М.І. Цюцюра, О.В. Криворучко, та Т.М. Мединська "Структура інформаційних потоків в інформаційній системі виробничого підприємства", <i>Управління розвитком складних систем</i>, № 39, с. 64-68, 2019.</p> <p>3. М.І. Цюцюра, М.Б. Кулеба, В.В. Гоц, та Т.О. Лященко "Інформаційні технології оцінювання знань студентів при дистанційному навчанні на основі хмарних технологій" <i>Управління розвитком складних систем</i>, № 38, с. 111-116, 2019.</p> <p>4. М.І. Цюцюра, С.В. Цюцюра, та О.В. Криворучко, “Інформаційна технологія формування організаційної компетенції в управлінні розвитком ЗВО”, <i>Управління розвитком складних систем</i>, №33, с. 190-194, 2018.</p>
--	--	--	--	--



				<p>5. М.І. Цюцюра, С.В. Цюцюра, та О.В. Криворучко, “Застосування оптимальних стратегій створення системи цільового управління в освітній сфері”, Управління розвитком складних систем, №34, с. 153-162, 2018.</p> <p>6. Tsiutsiura, Mikola, Tsiutsiura, Svitlana, &amp; Kryvoruchko, Olena, (2018). Application of optimal strategies of creation general governance system in educational sphere. Management of Development of Complex Systems, 34, 170 – 174.</p> <p>7. М.І. Цюцюра, та А.В. Єрукаєв “Застосування генетичного алгоритму для формування функції належності нечітких множин”, Управління розвитком складних систем, № 34, с. 71-75, 2018.</p> <p>8. М.І. Цюцюра, С.В. Цюцюра, та О.В. Криворучко, “Застосування оптимальних стратегій створення системи цільового управління в освітній сфері”, Управління розвитком складних систем, №34, с. 153-162, 2018.</p> <p>9. М.І. Цюцюра, С.В. Цюцюра, та О.В. Криворучко, “Інформаційна технологія формування організаційної компетенції в управлінні розвитком ЗВО”, Управління розвитком складних систем, №33, с. 190-194, 2018.</p> <p>10. Цюцюра М.І., Гончаренко Є.О., та Дученко В.М. "Система електронного документообігу «ФАКТ»" in Sixth international scientific-practical conference “Management of the development of technologies“, Kyiv, KNUCA, 2019, pp. 9-10.</p> <p>8. Цюцюра М.І., та Варварюк Ю.В. "Потенціал штучного інтелекту в системах дистанційного навчання" in Fifth international scientific-practical conference “Management of the development of technologies“, Kyiv, KNUCA, 2019, pp. 10-12.</p> <p>9. Цюцюра М.І., та Яковенко Д.В. "Криптографічні протоколи при дотримуванні основних заходів Веб-безпеки" in Sixth international scientific-practical conference “Management of the development of technologies“, Kyiv, KNUCA, 2019, pp. 42-43.</p> <p>10. Tsiutsiura Mykola, Baka Volodymyr, and Rosynskyi Bohdan "Cyber–physical systems, their applications and related challenges" in Sixth international scientific-practical conference “Management of the development of technologies“, Kyiv, KNUCA, 2019, pp. 92-94.</p> <p>11. Цюцюра М.І., Гоц В.В., та Трохимчук В.О. "Автоматизація бібліотеки з використанням технологій дистанційного та електронного навчання" in Sixth international scientific-practical conference “Management of the development of technologies“, Kyiv, KNUCA, 2019, pp. 94-96.</p> <p>12. Цюцюра М.І., Гоц В.В., та Квачук І.М. "Автоматизована система оцінки знань у закладах вищої освіти на основі проведення тестувань" in Sixth international scientific-practical conference “Management of the development of technologies“, Kyiv, KNUCA, 2019, pp. 98-99.</p>
--	--	--	--	--

				<p>13. Tsiutsiura S.V., Tsiutsiura M.I., Yerukaiev A.V., Kstyshyna N.V. Technology of use of cognitive maps. International scientific-practical coference of young scientists, Build master class, kyiv ukraine 28-30 november 2018. – С.458-459</p> <p>14. M.I. Tsiutsiura, “Choice of the method of technical analysis of information systems in dependence on the value of the index of fractal dimension” in <i>Fifth international scientific-practical conference “Management of the development of technologies“</i>, Kyiv, KNUCA, 2018, pp. 44-46.</p> <p>15. Mykola Tsiutsiura, Pavlo Voitiuk, and Pavlo Syrota, “Information system of testing for selection of personnel to the university” in <i>Fifth international scientific-practical conference “Management of the development of technologies”</i>, Kyiv, KNUCA, 2018, pp. 46-48.</p> <p>16. M. Tsiutsiura, and A. Yerukaiev, “Information models and methods in estimation of factors of influence on selection of land facilities”, in <i>Fifth international scientific-practical conference “Management of the development of technologies”</i>, Kyiv, KNUCA, 2018, pp. 48-50.</p> <p>Пункт 3.</p> <p>1. Бушуєв С.Д., Цюцюра С.В., Білощицький А.О., Білощицька С.В., Бушуєва Н.С., Цюцюра М.І., Криворучко О.В., Бушуєва В.Б., Бушуєв Д.А. Методологія управління бюджетними програмами: навчальний посібник К.: КНУБА, 2016 – 196 с.</p> <p>(Рекомендовано міністерством освіти і науки України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів, лист МОН України № 1/П-169 від 14.01.16 року) (12,25 др. арк., у тому числі 6,5 др. арк. особисто автора).</p> <p>2. Цюцюра С.В., Цюцюра М.І., Криворучко О.В. Навчальний посібник «Системи управління інвестиційними проектами Навчальний посібник К.: КНУБА, 2013 – 152с. (Рекомендовано КНУБА як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів) ) (9,25 др. арк., у тому числі 4,5 др. арк. особисто автора).</p> <p>3. Цюцюра М.І., Цюцюра С.В., Криворучко О.В. «Інформаційна технологій розвитку змісту освіти» Монографія К.: Компринт, 2019. – 119 с. (Рекомендовано КНУБА як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів) ) (7,65 др. арк., у тому числі 3,5 др. арк. особисто автора).</p> <p>4. Інтелектуальна інформаційна технологія діагностики технічного стану будівель [Текст] : монографія /В.М. Михайленко, О.О. Терентьєв, М.І. Цюцюра // – К: ЦП «Компринт», 2015. – С. 162. (Рекомендовано КНУБА як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів) ) (10 др. арк., у тому числі 3 др. арк. особисто автора).</p> <p>Пункт 4</p> <p>Захист в 2018 р. дисертаційної роботи Єрукаєв Андрій Віталійович на тему: «Моделі і методи ідентифікації параметрів при виборі земельних ділянок для</p>
--	--	--	--	---

				<p>об'єктів будівництва» поданого на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – «Інформаційні технології».</p> <p>Пункт 6</p> <p>Вступ до спеціальності (Комп'ютерні науки).</p> <p>Пункт 8</p> <p>1. Науково-дослідна робота КНУБА для Міністерства фінансів України «Візуалізація аналітичної інформації в системах управління державними фінансами» № держреєстрації 0110U005592 (лист № 96-196). Науково-дослідна робота Міністерство фінансів України.</p> <p>2. Науково-дослідна робота КНУБА для Міністерства фінансів України «Креативні технології в розвитку систем державних фінансів» № держреєстрації 0110U005593 (лист № 96-196).</p> <p>3. Науково-дослідна робота КНУБА для Міністерства фінансів України «Управління державними програмами на підставі ключових індикаторів успіху» № держреєстрації 0110U005594 (лист № 96-196).</p> <p>4. Науково-дослідна робота КНУБА для Міністерства фінансів України. «Модернізація управління державними фінансами в контексті адміністративної реформи». Лот №1 «Функціонально-рольове моделювання та оптимізація організаційної структури Міністерства фінансів України в контексті адміністративної реформи». Договір № 15010-02/82. № держреєстрації 0111U007012 (лист № 96-89).</p> <p>5. Науково-дослідна робота КНУБА для Міністерства фінансів України. «Моделювання та прогнозування розвитку фінансової системи України». Лот № 3 «Впровадження сучасних інтернет-технологій в роботу органів виконавчої влади. Розроблення та створення системи "Прозорий бюджет"». Договір № 15010-02/90. № держреєстрації 0111U007013 (лист № 96-89).</p> <p>6. Науково-дослідна робота КНУБА для Міністерства фінансів України. «Моделювання та прогнозування розвитку фінансової системи України». Лот № 4 «Науково-методичне забезпечення підтримки діяльності Віртуального університету Міністерства фінансів України». Договір № 15010-02/83 № держреєстрації 0111U007014 від 14.06.2011 (лист № 96-89).</p> <p>Пункт 11</p> <p>3 червня 2016 – Вчений секретар спеціалізованої вченої ради Д 26.056.01 при Київському національному університеті будівництва і архітектури.</p> <p>З 2017 – Член спеціалізованої вченої ради К 35.874.02 у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності Державної служби України з надзвичайних ситуацій.</p> <p>Пункт 13</p>
--	--	--	--	---

				<p>1. Загальна кількість НМР - 18, з них конспектів лекцій - 2, методичних вказівок - 9, презентації лекцій - 7.</p> <p>2. Цюцюра М.І., Цюцюра С.В, Криворучко О.В. «Моделі та методи управління проектами» для студентів які навчаються за напрямом підготовки магістр зі спеціальностей: «Інформаційні управляючі системи і технології» та «Інформаційні технології проектування» Методичні вказівки до самостійних робіт з дисципліни К.: КНУБА, 2012. – 12 с. (особисто здобувача – 6 стор.).</p> <p>3. Харченко О.А., Криворучко О.В., Цюцюра М.І. Програма та робоча програма дисципліни «Архітектура та проектування ПЗ» для ОС «бакалавр» спец. «Програмна інженерія». К.: КНТЕУ, 2015. – 24с. (особисто здобувача – 10 стор.).</p> <p>4. Харченко О.А., Криворучко О.В., Цюцюра М.І. Програма та робоча програма дисципліни «Технології розробки та тестування ПЗ» К.: КНТЕУ, 2016. – 24с. (особисто здобувача – 8 стор.).</p> <p>5. Цюцюра М.І., Цюцюра С.В «Теорія управління» Конспект лекцій К.: КНУБА, 2012. – 62 с. (особисто здобувача – 45 стор.).</p> <p>6. Цюцюра М.І., Гончаренко Т.А., Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Об’єктно-орієнтоване програмування» для студентів спеціальності Комп’ютерні науки, спеціалізацій: «Інформаційні управляючі системи і технології» та «Інформаційні технології проектування». К.: КНУБА, 2017. – 30 с. (особисто здобувача – 10 стор.)</p> <p>7. Презентації лекцій (PowerPoint) з дисципліни «Теорія управління»</p> <p>8. Презентації лекцій (PowerPoint) з дисципліни «Архітектура проектування ПЗ».</p> <p>Пункт 14</p> <p>Тема НДР: Інформаційна система організаційної компетенції в управлінні розвитком ЗВО.</p> <p>Керівник НДР: Цюцюра Микола Ігорович.</p> <p>Терміни виконання:початок – травень 2018 р., закінчення – червень 2020 р.</p> <p>Тема НДР: Інформаційна технологія АСУ документообігу канцелярії університету.</p> <p>Керівник НДР: Цюцюра Микола Ігорович.</p> <p>Терміни виконання:початок – березень 2019 р., закінчення – квітень 2021 р.</p> <p>Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком з кіберспорту зі студентів 3-4 курсів спеціальностей ІУСТ,ІТЕП,БІКС та КСМ.</p> <p>Пункт 15</p> <p>1. Цюцюра М.І., та Варварюк Ю.В. "Потенціал штучного інтелекту в системах дистанційного навчання" in <i>Fifth international scientific-practical conference "Management of the development of technologies"</i>, Kyiv, KNUCA, 2019, pp. 10-12.</p> <p>2. Цюцюра М.І., та Яковенко Д.В. "Криптографічні протоколи при дотримуванні основних заходів Веб-безпеки" in <i>Sixth international scientific-</i></p>
--	--	--	--	---

				<p><i>practical conference "Management of the development of technologies"</i>, Kyiv, KNUCA, 2019, pp. 42-43.</p> <p>3. Tsiutsiura Mykola, Baka Volodymyr, and Rosynskyi Bohdan "Cyber-physical systems, their applications and related challenges" in <i>Sixth international scientific-practical conference "Management of the development of technologies"</i>, Kyiv, KNUCA, 2019, pp. 92-94.</p> <p>4. Цюцюра М.І., Гоц В.В., та Трохимчук В.О. "Автоматизація бібліотеки з використанням технологій дистанційного та електронного навчання" in <i>Sixth international scientific-practical conference "Management of the development of technologies"</i>, Kyiv, KNUCA, 2019, pp. 94-96.</p> <p>5. Цюцюра М.І., Гоц В.В., та Квачук І.М. "Автоматизована система оцінки знань у закладах вищої освіти на основі проведення тестувань" in <i>Sixth international scientific-practical conference "Management of the development of technologies"</i>, Kyiv, KNUCA, 2019, pp. 98-99.</p> <p>6. Tsiutsiura S.V., Tsiutsiura M.I., Yerukaiev A.V., Kstyshyna N.V. Technology of use of cognitive maps. International scientific-practical conference of young scientists, BUILD MASTER CLASS, KYIV UKRAINE 28-30 NOVEMBER 2018. – С.458-459</p> <p>7. M.I. Tsiutsiura, "Choice of the method of technical analysis of information systems in dependence on the value of the index of fractal dimension" in <i>Fifth international scientific-practical conference "Management of the development of technologies"</i>, Kyiv, KNUCA, 2018, pp. 44-46.</p> <p>8. Mykola Tsiutsiura, Pavlo Voitiuk, and Pavlo Syrota, "Information system of testing for selection of personnel to the university" in <i>Fifth international scientific-practical conference "Management of the development of technologies"</i>, Kyiv, KNUCA, 2018, pp. 46-48.</p> <p>9. M. Tsiutsiura, and A. Yerukaiev, "Information models and methods in estimation of factors of influence on selection of land facilities", in <i>Fifth international scientific-practical conference "Management of the development of technologies"</i>, Kyiv, KNUCA, 2018, pp. 48-50.</p> <p>Пункт 14</p> <p>2016- по т.ч. член спеціалізованої вченої ради Д 26.056.01 при КНУБА.</p> <p>2017- по т.ч. член спеціалізованої вченої ради К 35.874.02 у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності Державної служби України з надзвичайних ситуацій.</p> <p>Офіційний опонент Гусак Олени Михайлівни Інформаційна технологія раннього виявлення лісових пожеж за допомогою безпілотних літальних апаратів 05.13.06 – інформаційні технології.</p>
--	--	--	--	---

<p>Терентьев Олександр Олександрович</p>	<p>Професор кафедри інформаційних технологій проекування та прикладної математики</p>		<p>Виробнича практика</p>	<p>У 2002 р. закінчив Київський університет будівництва і архітектури за спеціальністю «Інформаційні технології проектування» та отримав кваліфікацію магістр (номер диплома КВ №21247415). Кандидат технічних наук зі спеціальності інформаційні технології з 2008 р. Дисертацію захистив 23 жовтня 2008 р. у спеціалізованій раді Д 26.056.01 Київського національного університету будівництва і архітектури (номер диплома ДК №052151). Доктор технічних наук зі спеціальності інформаційні технології з 2016 р. Дисертацію захистив 26 травня 2016 р. у спеціалізованій раді Д 26.056.01 Київського національного університету будівництва і архітектури (номер диплома ДД № 005719). «Інтегровані моделі і методи автоматизованої системи діагностики технічного стану будівель». (05.13.06 – інформаційні технології). Вчене звання доцента кафедри інформаційних технологій присвоєно у 2014 році за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології (номер атестата 12ДЦ№037876). Професор МОНУ 2019 АП001341 16.12.2019. Професор кафедри інформаційних технологій проектування та прикладної математики Підвищення кваліфікації. Захист докторської дисертації 26.05.2016 року. Отримав сертифікат В2, який підтверджує достатньо високий рівень володіння іноземною мовою, у 2018 році. <b>Відповідність п.30 Ліцензійних умов</b> Пункт 1 1. Olexander Terentyev The Method of Direct Grading and the Generalized Method of Assessment of Buildings Technical Condition /Mykola Tsiutsiura// – International Journal of Science and Research (IJSR), Volume 4 Issue 7, July 2015. – P. 827-829. 2. Olexander Terentyev The Method of Prediction of Deformations of Buildings and Failure Analysis the Examination of Technical Condition of Buildings /Malyna Bohdan// – International Journal of Science and Research (IJSR), Volume 4 Issue 8, August 2015. – P. 280-282. 3. Olexander Terentyev Methodology a comprehensive survey and assessment of technical condition of staircases – Scientific Journal «ScienceRise», Volume 8/2(13), August 2015. – P. 41-46. 4. Svitlana Tsiutsiura The Method of Assessing Risk Management at Various Stages of the Life Cycle for the Problem of Diagnostics of Technical Condition of Buildings /Olexander Terentyev// – International Journal of Science and Research (IJSR), Volume 4 Issue 9, September 2015. – P. 588-590.</p>
--	---	--	-------------------------------	---

				<p>5. Olexander Terentyev Mathematical model of the system of decision support for problem diagnostics of technical condition of building constructions – Scientific Journal «ScienceRise» №9/2(14), September 2015. – P. 35-40.</p> <p>6. Olexander Terentyev Expert information system for decision support for the problem of diagnostics of technical condition of buildings /Bohdan Malyna// – International Journal of Science and Research (IJSR), Volume 4 Issue 10, October 2015. – P. 652–654.</p> <p>7. Olexander Terentyev Development of models and methods for determining the physical deterioration of items for the task of diagnostics of technical condition of buildings and structures /Olexander Poltorak// – Scientific Journal «ScienceRise» №8/2(25), August 2016. – P. 14-19.</p> <p>8. Olexander Terentyev Risk assessment of delayed damage diagnostics of technical condition of building structures /Olexander Poltorak// – Scientific Journal «ScienceRise» №2(31), February 2017. – P. 42-45.</p> <p>9. Evaluation methods of the results of the scientists’ research activities based on citation analysis of publications /A. Biloshchytskyi, A. Kuchansky, Yu. Andrashko, S. Biloshchytska, O. Kuzka, O. Terentyev// – Eastern-European Journal of Enterprise Technologies ISSN 1729-3774 № 3/2 (87), March 2017. –P.4-10. (SCOPUS).</p> <p>10. Terentyev O., Grigorovskiy P., Mikautadze R., Development of the technique of expert assessment in the diagnosis of the technical condition of buildings–Technology audit and production reserves, № 2/2(40)/2018, 2018. P. 10-15.</p> <p>11. Oleksandr Terentyev, Svitlana Tsiutsiura, Tetyana Honcharenko, Tamara Lyashchenko. Multidimensional Space Structure for Adaptable Data Model. International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE) ISSN: 2277-3878, Volume-8 Issue-3, September 2019. P. 7753-7758. DOI:10.35940/ijrte.C6318.098319. (SCOPUS).</p> <p>12. O.O. Terentyev, P.E. Grigorovskiy, A.A. Tugaj, O.V. Dubynka. Building a System of Diagnosis Technical Condition of Buildings on the Example of Floor Beams Using Methods of Fuzzy Sets. Proceedings of the 2nd International Conference on Building Innovations, June 14, 2020. P. 729-739. ISBN978-3-030-42939-3 (SCOPUS).</p> <p>Пункт 2</p> <p>1. Терентьев О.О. Розробка інформаційної технології проектування та контролю місцеположення мобільних об’єктів / Баліна О.І., Шабала Є.Є., Турушев О.С.// – К.: Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 25/2016, КНУБА, 2016. – С. 133–139.</p> <p>2. Терентьев О.О. Моделі визначення фізичного зношення конструктивних елементів будівлі для задач діагностики технічного стану / Баліна О.І., Шабала Є.Є.// – К.: Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 26/2016, КНУБА, 2016. – С. 153-157.</p>
--	--	--	--	---

				<p>3. Григоровський П.Є. Розробка інформаційної технології системи проектування і розміщення обладнання на дитячих майданчиках / Терентьев О.О.// - К.: Нові технології в будівництві, міжвідомчий науково-технічний журнал, випуск 30/2016, НДІБВ, 2016. – С. 3–7.</p> <p>4. Михайленко В.М. Експериментальні дослідження та реалізація інформаційної системи тестування нейронної мережі для задачі діагностики технічного стану будівель / Терентьев О.О., Шабала Є.Є., Турушев О.С.// – К.: Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 27/2016, КНУБА, 2016. – С. 139-144.</p> <p>5. Терентьев О.О. Побудова діагностичних моделей основних конструкцій будівель /Шабала Є.Є., Баліна О.І., Доля О.В.// – К.: Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 28/2016, КНУБА, 2016. – С. 155-159.</p> <p>6. Михайленко В.М. Аналіз сучасних інформаційних методів системи діагностики технічного стану будівель /Терентьев О.О., Шабала Є.Є.// – К.: Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 29/2017, КНУБА, 2017. – С. 136-143.</p> <p>7. Побудова системи діагностики технічного стану будівель на прикладі балки перекриття з використанням методів теорії нечітких множин /Терентьев О.О., Шабала Є.Є., Саченко І.А.// – К.: Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 31/2017, КНУБА, 2017. С. 145-153.</p> <p>8. Інтегровані моделі, які забезпечують прогнозування надійності прийняття рішень для задачі системи діагностики технічного стану будівель /Терентьев О.О., Шабала Є.Є., Саченко І.А.// – К.: Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 32/2017, КНУБА, 2017. С. 76-80.</p> <p>9. Методологія створення експертної оцінки автоматизованої системи діагностики технічного стану об'єктів будівництва /Терентьев О.О., Шабала Є.Є., Доля О.В., Чередніченко Д.О.// – К.: Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 33/2018, КНУБА, 2018. С. 157-162.</p> <p>10. Аналіз сучасних інформаційних технологій системи діагностики технічного стану будівель і споруд /Терентьев О.О., Шабала Є.Є., Горбатюк Є.В., Лисак О.С.// – К.: Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 34/2018, КНУБА, 2018.</p> <p>11. Методика вибору основних параметрів системи керування розпушувального агрегату / Пелевін Л.Є., Горбатюк Є.В., Терентьев О.О., Волянчук В.О., Міщука Д.О. // - К.: Гірничі, будівельні, дорожні та меліоративні машини, збірник наукових праць, випуск 88/2018, КНУБА, 2018. С.1-8.</p> <p>12. Терентьев О.О. Підвищення ефективності інформаційної системи комплексної безпеки захисту будівель на етапі проектування, будівництва та</p>
--	--	--	--	--



				<p>експлуатації / Київська К.І., Петроченко О.В.// - К.: Нові технології в будівництві, міжвідомчий науково-технічний журнал, випуск 35/2019, НДІБВ, 2019. – С. 53–59.</p> <p>13. Методи та моделі пошкодження автоматизованої системи діагностики технічного стану об'єктів будівництва / Терентьев О.О., Горбатюк Є.В., Доля О.В., Київська К.І., Азенко В.В., Бородиня В.В.// – К.: Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 38/2019, КНУБА, 2019. – С. 82–91.</p> <p>14. Розроблення програмного забезпечення підсистеми інтелектуальної інформаційної технології діагностики технічного стану екологічних будівель / Терентьев О.О., Київська К.І., Доля О.В., Бородиня В.В. // – К.: Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 41/2020, КНУБА, 2020. С. 101-108.</p> <p>15. Браундмаери нового покоління. Дослідження, історії розвитку / Терентьев О.О., Доля О.В., Лященко Т.А., Кузьмінський О.В.// – К.: Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 42/2020, КНУБА, 2020. С. 125-131.</p> <p>16. Діагностування та протидія мережевим загрозам / Терентьев О.О., Доля О.В., Лященко Т.А., Кузьмінський О.В.// – К.: Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 43/2020, КНУБА, 2020. С.</p> <p>17. Архітектура інформаційної системи діагностики технічного стану безпечної експлуатації будівель / Терентьев О.О., Горбатюк Є.В., Доля О.В., Лященко Т.А., Серпінська О.І. // – К.: Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 44/2020, КНУБА, 2020.</p> <p>18. Терентьев О.О. Міжнародна конференція в Державному підприємстві «Науково-дослідний інститут будівельного виробництва» Мінрегіону України, 13-14 березня 2019 р., м. Київ, ДП «НДІБВ». Застосування нових матеріалів і технологій захисту, гідроізоляції, укріплення конструкцій об'єктів на етапі проектування, будівництва, експлуатації.</p> <p>19. Терентьев О.О. VI міжнародна науково-практична конференція в Київському національному університеті будівництва і архітектури, 29 березня 2019 р., м. Київ, КНУБА. – С. 44-47. Управління розвитком технологій.</p> <p>20. Terentyev O. 5th International Scientific Conference – «Science progress in European countries: new concepts and modern solutions». February 28, 2019, Stuttgart, Germany. – P. 805-810. Parametric modeling of information model of construction object.</p> <p>21. Terentyev O. 6th International Scientific Conference – «Science progress in European countries: new concepts and modern solutions». April 19, 2019, Stuttgart, Germany. – P. 120-125. Software-technical complex of the implementation of the automatically-based system of diagnosis of construction condition of non constructions.</p>
--	--	--	--	--

				<p>22. Терентьев О.О., Горбатюк Є.В., Київська К.І. Створення інформаційної моделі визначення місцеположення мобільних об'єктів. Обчислювальний інтелект (результати, проблеми, перспективи): праці V міжнар. наук.-практ. конф., 15-20 квітня 2019 року, Україна, Ужгород / М-во освіти і науки України, ДВНЗ “Ужгородський національний університет” та [ін.]; наук. ред. В.Є. Снитюк. – Ужгород, ПП “Інватор”. – С. 291-292.</p> <p>23. Terentyev O. Advances of science: Proceedings of articles the international scientific conference. Czech Republic, Karlovy Vary – Ukraine, Kyiv, 17 May 2019 – P. 247-253. Methods and analysis of the causes of damage to the system diagnostics of technical condition of buildings and structures.</p> <p>24. Горбатюк Є.В., Терентьев О.О. Оцінка ефективності впровадження у виробництво нових конструкцій землерийних машин: Інтеграція освіти, науки та бізнесу в сучасному середовищі: літні диспути: тези доп. I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 1-2 серпня 2019 р. – Дніпро, 2019. – С. 148-153.</p> <p>25. Terentyev O. Scientific Achievements of Modern Society: Abstracts of I International Scientific and Practical Conference Liverpool, United Kingdom 11-13 September 2019. – P. 266-271. The Concept of the Information Model Construction Object.</p> <p>26. Пелевін Л.Є., Горбатюк Є.В., Терентьев О.О. Створення гідравтоматичної моделі будівельних машин з енергоакумулятором. Сучасні енергетичні установки на транспорті і технології та обладнання для їх обслуговування: 10-а Міжнародна науково-практична конференція, 12-13 вересня 2019р. Херсон: Херсонська державна морська академія, 2019. С. 135-136.</p> <p>27. Горбатюк Є.В., Терентьев О.О., Київська К.І. Алгоритм технології контролю визначення місцеположення мобільних об'єктів. Проблеми інформатики та комп'ютерної техніки: праці VIII Міжнародної науково-практичної конференції (ПКТ – 2019), м. Чернівці, 03–06 жовт. 2019. Чернівці: Черн. нац. ун-т, 2019. С. 22-23.</p> <p>28. Горбатюк Є.В., Терентьев О.О., Доля О.В., Бородиня В.В. Інформаційна модель руху розпушувального агрегату будівельної машини. Сучасний рух науки: тези доп. VIII міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 3-4 жовтня 2019р. Дніпро, 2019. Т.1. С. 436-441.</p> <p>29. Горбатюк Є.В., Терентьев О.О., Доля О.В., Бородиня В.В. Оцінка недосконалостей будівельних конструкцій на основі нечітких множин. The 2nd International scientific and practical conference “Scientific achievements of modern society” (October 9-11, 2019) Cognum Publishing House, Liverpool, United Kingdom. 2019. P.163-169.</p> <p>30. Gorbatyuk Ievgenii, Terentyev Olexander, Dolynskiy Mykhailo, Datsun Oleksii. Informative model of action of micro relief on out of control moving of working bodies</p>
--	--	--	--	--

				<p>of ripper. International scientific – practical conference of young scientists «Buld-Master-Class-2019» - Kyiv: KNUCA, 27-29.11.2019. – 521. – P. 292.</p> <p>31. Terentiev Oleksandr, Turchaninova Kateryna. Understanding the motivation behind cyberattacks. International scientific – practical conference of young scientists «Buld-Master-Class-2019» - Kyiv: KNUCA, 27-29.11.2019. – 521. – P. 430.</p> <p>32. Kyivska Kateryna, Terentiev Oleksandr, Kryvsha Bohdan. Use of databases at the enterprise. International scientific – practical conference of young scientists «Buld-Master-Class-2019» - Kyiv: KNUCA, 27-29.11.2019. – 521. – P. 442.</p> <p>33. Терент'єв О.О., Григоровський П.Є., Русан І.В., Горбатюк Є.В. VII Міжнародна науково-технічна конференція “Нові технології в будівництві. ВІМ. Досвід та перспективи впровадження будівельних інформаційних технологій”. Програмно-технічний комплекс реалізації автоматизованої системи діагностики технічного стану будівельних конструкцій. Державне підприємство «Науково-дослідний інститут будівельного виробництва», 9-10 грудня 2019 р., м. Київ, ДП «НДІБВ».</p> <p>34. Gorbatyuk I.V., Terentyev O.O. Methodology of estimation of imperfection of building constructions on basis of fuzzy sets. The 14th International youth conference “Perspectives of science and education” (January 17, 2020). SLOVO\WORD, New York, USA. 2020. 122-128. ISBN 978-1-77192-403-0.</p> <p>35. Gorbatyuk I.V., Terentyev O.O., Volianiuk V.O., Mishchuk D.O. Methodology of estimation of efficiency of applying is in industry of new constructions of earthmovers. The 2nd International scientific and practical conference “Science, society, education: topical issues and development prospects” (January 20-21, 2020) SPC “Sci-conf.com.ua”, Kharkiv, Ukraine. 2020. 150-153. ISBN 978-966-8219-83-2.</p> <p>36. Gorbatyuk Ie., Terentyev O., Sviderskyi A. Increase of the productivity of processes of the deep loosening under arable layers and on considerable depths. Integration of Education, Science and Business in the Modern Environment: Winter Debates: abstracts of the 1st International Scientific and Practical Internet Conference, February 6-7, 2020. – Dnipro, 2020. – P.1. – 308-311 p.</p> <p>37. Terentyev Olexander, Gorbatyuk Ievgenii, Dolya Olena, Serpinska Olha, Kuzminskyi Oleh. Firewalls of new generation. Research. The 7th International scientific and practical conference “Dynamics of the development of world science” (March 18-20, 2020) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2020. 191-198. ISBN 978-1-4879-3791-1.</p> <p>38. Терент'єв О.О., Повстянко Т.О., Герасичкін П.С.. Теоретичний аналіз типових методів для захисту конфіденційності в інтернеті. VII міжнародна науково-практична конференція «Управління розвитком технологій». Тема: Інформаційні технології розвитку змісту освіти, 25-26 березня 2020 р., м. Київ, КНУБА. – С. 79-80.</p>
--	--	--	--	---

				<p>39. Терентьев О.О., Баліна О.І., Безклубенко І.С.. Розробка автоматизованої системи управління, моніторингу експлуатаційних витрат будівельного об'єкту. VII міжнародна науково-практична конференція «Управління розвитком технологій». Тема: Інформаційні технології розвитку змісту освіти, 25-26 березня 2020 р., м. Київ, КНУБА. – С. 95-96.</p> <p>40. Терентьев О.О., Горбатюк Є.В., Серпінська О.І. Інтелектуальна інформаційна технологія системи діагностики технічного стану об'єктів будівництва. VII міжнародна науково-практична конференція «Управління розвитком технологій». Тема: Інформаційні технології розвитку змісту освіти, 25-26 березня 2020 р., м. Київ, КНУБА. – С. 97-98.</p> <p>41. Терентьев О.О., Доля О.В., Турчанинова Л.І. Розробка інформаційної системи обліку робочого часу працівників підприємств. VII міжнародна науково-практична конференція «Управління розвитком технологій». Тема: Інформаційні технології розвитку змісту освіти, 25-26 березня 2020 р., м. Київ, КНУБА. – С. 99-100.</p> <p>42. Kyivska K., Tsiutsiura M., Tsiutsiura S., Terentyev A. Methodology for building project portfolio. Abstracts of II International Scientific and Practical Conference Barcelona, Spain 24-25 February 2020. P. 147-151. ISBN 978-84-15927-31-0.</p> <p>43. Kyivska K., Tsiutsiura M., Tsiutsiura S., Terentyev A. Components of information modeling of building objects. Abstracts of I International Scientific and Practical Conference Athens, Greece 29-31 March 2020. P. 138-142. ISBN 978-618-04-3761-4.</p> <p>44. Terentyev Olexander, Gorbatyuk Ievgenii, Rusan Ihor, Serpinska Olha, Kuzminskyi Oleh. Diagnosis and response to network threats. The 8th International scientific and practical conference “Perspectives of world science and education” (April 22-24, 2020) CPN Publishing Group, Osaka, Japan. 2020. 187-193. ISBN 978-4-9783419-8-3.</p> <p>45. Gorbatyuk Ie., Terentyev O., Sviderskyi A. Development of boring working organs is with the causative vibroagent of vertical vibrations. Ways of science development in modern crisis conditions: abstracts of the 1st International Scientific and Practical Internet Conference, May 28-29, 2020. – Dnipro, 2020. – P.1. – 292 – 294 p.</p> <p>46. Terentyev Olexander, Gorbatyuk Ievgenii. Data protection by means of firewalls of new generation. Collection of conference materials: VI International Scientific and Practical Conference “Transfer of innovative technologies 2020”, 20-21 may 2020. Kyiv-Jiangsu-Zabrze: KNUCA. 85-87. DOI: 10.32347/tit2020.conf.06.</p> <p>Пункт 3</p> <p>1. Інтелектуальна інформаційна технологія діагностики технічного стану будівель [Текст] : монографія /В.М. Міхайленко, О.О. Терентьев, М.І. Цюцюра // – К: ЦП «Компринт», 2015. – С. 162.</p>
--	--	--	--	---

				<p>2. Моделі і методи системи діагностики технічного стану будівель [Текст] : монографія /А.О. Білощицький, П.Є. Григоровський, О.О. Терентьев // – К: ЦП «Компринт», 2015. – С. 232.</p> <p>3. Інтегровані моделі і методи автоматизованої системи діагностики технічного стану об'єктів будівництва [Текст] : монографія /В.М. Михайленко, П.Є. Григоровський, І.В. Русан, О.О. Терентьев // – К: ЦП «Компринт», 2017. – С. 229.</p> <p>4. Моделі, методи та інформаційна технологія діагностики технічного стану будівельних конструкцій і споруд [Текст] : монографія /В.М. Михайленко, О.О. Терентьев, Є.Є. Шабала, К.І. Київська // – К: ЦП «Компринт», 2017. – С. 155.</p> <p>5. Синтез гідро – та пневмоавтоматичних систем логістичної техніки. Навчальний посібник / Л.Є. Пелевін, Є.В., Горбатюк, О.О. Терентьев, А.Т. Свідерський. – К.: Інтерсервіс, 2018. – 228 с.:іл.</p> <p>6. Моделі та методи інформаційної системи діагностики технічного стану об'єктів будівництва. Підручник /В.М. Михайленко, І.В. Русан, П.Є. Григоровський, О.О. Терентьев, А.Т. Свідерський, Є.В. Горбатюк. – К.: Компринт, 2018. – 325 с.:іл.</p> <p>7. Інтелектуальні інформаційні системи і технології діагностики технічного стану будівель. Навчальний посібник / О.О. Терентьев, І.В. Русан, Є.В. Бородавка, Є.В., Горбатюк, К.І. Київська. – К.: Компринт, 2019. – 121 с.:іл.</p> <p>8. Інтегровані моделі та методи автоматизованої системи діагностики технічного стану конструкцій будівель та споруд. Підручник /О.О. Терентьев, І.В. Русан, Є.В. Горбатюк, І.С. Івахненко, О.В. Петроченко, О.П. Куліков. – К.: Компринт, 2019. – 239 с.:іл.</p> <p>9. Комп'ютерне документознавство: навчальний посібник /О.О. Терентьев, Є.В. Цюцюра, М.І. Цюцюра, Є.В. Горбатюк. – К.: Компринт, 2020. – 107 с.:іл.</p> <p>10. Дослідження операцій: навчальний посібник / О.О. Терентьев, О.В. Доля, О.І. Баліна, Н.Б. Бурдейна. – К.: Компринт, 2020. – 116 с.:іл.</p> <p>11. Методи експертних оцінок в системах прийняття рішень: навчальний посібник / О.О. Терентьев, К.І. Київська, М.М. Делембовський, О.І. Серпінська. – К.: Компринт, 2020. – 116 с.:іл.</p> <p>12. Організація комп'ютерного супроводу сучасного діловодства: навчальний посібник / О.О. Терентьев, І.С. Івахненко, О.П. Куліков, О.В. Петроченко, В.І. Петроченко. – К.: Компринт, 2020. – 160 с.:іл.</p> <p>13. Пневматичні приводи машин будівельно-дорожньої інфраструктури: підручник / Л.Є. Пелевін, Є.В. Горбатюк, І.В. Русан, О.О. Терентьев, А.Т. Свідерський. . – К.: Компринт, 2020. – 212 с.:іл.</p> <p>Пункт 4</p> <p>Захист в 2019 р. дисертаційної роботи Саченка Ілля Анатолійовича на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – «Інформаційні технології».</p>
--	--	--	--	---

				<p>Пункт 5  В рамках програми Еразмус + міжнародного проєкту “GameHub (University-enterprises cooperation in game industry in Ukraine)”: співпраця університетів і підприємств в ігровій індустрії в Україні, для студентів спеціальності: 122 – “Комп’ютерні науки”, 126 – “Інформаційні системи і технології”, 125 – “Кібербезпека”, 123 – “Комп’ютерна інженерія”. Керівник НДР.  Реєстраційна картка проєкту №3421. Донор Європейський Союз. Рамкова Угода між Урядами України та Комісією Європейських Співтовариств  Назва проєкту: «GameHub: Співробітництво між університетами та підприємствами в сфері гральної індустрії в Україні».</p> <p>Пункт 10  Заступник декана факультету автоматизації і інформаційних технологій КНУБА.</p> <p>Пункт 11  Член спеціалізованої вченої ради Д26.001.51.</p> <p>Пункт 13  1. Вступ до фаху: конспект лекцій / О.О. Терентьєв, С.В. Цюцюра. – К.: Компрінт, 2020. – 53 с.:іл.  2. Проектування механоскладальних виробництв: конспект лекцій / В.І. Лесько, А.Т. Свідерський, О.О. Терентьєв, Є.В. Горбатюк – К.: Компрінт, 2020. - 113 с.:іл.  3. Вступ до фаху: методичні вказівки до виконання практичних робіт для студентів спеціальностей: 126. «Інформаційні системи та технології» / О.О. Терентьєв. – К.: КНУБА, 2020. – 7 с.  4. Дослідження операцій: методичні вказівки до виконання практичних робіт для студентів спеціальностей: 122. «Комп’ютерні науки», 123. «Комп’ютерна інженерія», 125. «Кібербезпека», 126. «Інформаційні системи та технології», 015.10. «Професійна освіта. Комп’ютерні технології» / О.О. Терентьєв. – К.: КНУБА, 2020. – 23 с.  5. Дослідження операцій: методичні вказівки до виконання курсових робіт для студентів спеціальностей: 122. «Комп’ютерні науки», 123. «Комп’ютерна інженерія», 125. «Кібербезпека», 126. «Інформаційні системи та технології», 015.10. «Професійна освіта. Комп’ютерні технології» / О.О. Терентьєв. – К.: КНУБА, 2020. – 22 с.  6. Ергономіка інформаційних технологій: методичні вказівки до виконання лабораторних занять для студентів спеціальностей: 122. «Комп’ютерні науки», 126. «Інформаційні системи та технології», 015.10. «Професійна освіта. Комп’ютерні технології» / О.О. Терентьєв. – К.: КНУБА, 2020. – 65 с.  7. Ергономіка інформаційних технологій: методичні вказівки до виконання практичних занять для студентів спеціальностей: 122. «Комп’ютерні науки», 126.</p>
--	--	--	--	--

				<p>«Інформаційні системи та технології», 015.10. «Професійна освіта. Комп'ютерні технології» / О.О. Терентьев. – К.: КНУБА, 2020. – 35 с.</p> <p>8. Комп'ютерне документознавство: методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для студентів спеціальностей: 122. «Комп'ютерні науки», 126. «Інформаційні системи та технології» / О.О. Терентьев. – К.: КНУБА, 2020. – 48 с.</p> <p>9. Комп'ютерне документознавство: методичні вказівки до виконання самостійних занять для студентів спеціальностей: 122. «Комп'ютерні науки», 126. «Інформаційні системи та технології» / О.О. Терентьев. – К.: КНУБА, 2020. – 48 с.</p> <p>10. Інтелектуальні інформаційні системи і технології діагностики технічного стану будівель: методичні вказівки до виконання практичних робіт для студентів спеціальностей: 122. «Комп'ютерні науки», 126. «Інформаційні системи та технології» / О.О. Терентьев. – К.: КНУБА, 2020. – 50 с.</p> <p>11. Інтелектуальні інформаційні системи і технології діагностики технічного стану будівель: методичні вказівки до виконання курсових робіт для студентів спеціальностей: 122. «Комп'ютерні науки», 126. «Інформаційні системи та технології» / О.О. Терентьев. – К.: КНУБА, 2020. – 9 с.</p> <p>12. Методи експертних оцінок в системах прийняття рішень: методичні вказівки до виконання практичних робіт для студентів спеціальностей: 122. «Комп'ютерні науки», 126. «Інформаційні системи та технології» / О.О. Терентьев. – К.: КНУБА, 2020. – 14 с.</p> <p>13. Моделі і методи інформаційної системи діагностики технічного стану об'єктів будівництва: методичні вказівки до виконання практичних робіт для студентів спеціальностей: 122. «Комп'ютерні науки», 126. «Інформаційні системи та технології» / О.О. Терентьев. – К.: КНУБА, 2020. – 73 с.</p> <p>14. Моделі і методи інформаційної системи діагностики технічного стану об'єктів будівництва: методичні вказівки до виконання курсових робіт для студентів спеціальностей: 122. «Комп'ютерні науки», 126. «Інформаційні системи та технології» / О.О. Терентьев. – К.: КНУБА, 2020. – 12 с.</p> <p>Пункт 18 Науковий консультант, старший науковий співробітник Державного підприємства «Науково-дослідний інститут будівельного виробництва» ім. В.С. Балицького Мінрегіону України.</p>
Петрова Тетяна Ігорівна	Завідувач кафедри іноземних мов		Наукова іноземна мова	<p>Казанский государственный педагогический институт, 1968 г., учитель английского языка средней школы</p> <p>Кандидат педагогических наук, 13.00.02, Доцент по кафедре иностранных языков КНУБА, тема «Обучение пониманию грамматической омонимии при чтении текстов по специальности на английском языке(1этап,неязыковой вуз)».</p> <p>Стажування на кафедрі іноземних мов фінансово-економічного факультету ДВНЗ «КНЕУ ім. Вадима Гетьмана» на період з 23 березня по 23 квітня 2017 р.</p>

				<p><b>Відповідність п.30 Ліцензійних умов</b></p> <p>Пункт 2</p> <p>1. Підвищення ефективності навчання професійного усного мовлення студентів архітектурної спеціальності. (у співав.) Містобудування та територіальне планування: наук.-техн. збірник – К.: КНУБА, 2009. В.35. с. 372-379.</p> <p>2. Сучасний стан викладання іноземної мови вищому навчальному закладі. Наукова стаття, Київ: ІЗІТ, 2011р., 0,4</p> <p>3. Особливості впровадження інноваційних методів навчання іноземним мовам студентів немовних вищих навчальних закладів. (у співав.) Містобудування та територіальне планування: наук.-техн. збірник – К.: КНУБА, 2013. Вип. 50. с. 533-537.</p> <p>4. Міжпредметні зв'язки як ефективний засіб мотивації процесу навчання професійно спрямованої англійської мови студентів немовних вищих навчальних закладів. (у співав.) Містобудування та територіальне планування: наук.-техн. збірник – К.: КНУБА, 2014, Вип. 52, с. 311-315 (в співавт.).</p> <p>5. Формування комунікативної компетенції в процесі навчання професійно спрямованої англійської мови студентів немовних вищих навчальних закладів. (у співав.) Містобудування та територіальне планування: наук.-техн. збірник – К.: КНУБА, 2014, Вип. 53, с. 402-406.</p> <p>Пункт 3</p> <p>1. Петрова Т. І. Програма аспірантського курсу з навчальної дисципліни «Іноземна мова» / Т.І. Петрова, О.В. Паніна та ін. – К.: КНУБА, 2016. – 25 с.</p> <p>2. Т.І. Петрова, Е.І. Щукіна, О.В. Паніна та ін. English for Civil Engineering Students: навчальний посібник / за заг. ред. О.В. Паніної; Т.І. Петрова та ін. – К.: КНУБА, 2015. – 244 с.</p> <p>Пункт 10</p> <p>Завідувач кафедри іноземних мов КНУБА.</p>
Волошкіна Олена Семенівна	Завідувач кафедри охорони праці і навколишнього середовища, професор		Охорона праці в галузі. Інтелектуальна власність.	<p>Московський інженерно-будівельний інститут ім. Куйбишева, 1977 р. (Інженер-гідротехнік).</p> <p>Доктор технічних наук, 21.06.01 Екологічна безпека, 2004р. «Наукове обґрунтування прогнозу стану річкових басейнів України і методи його оцінки»</p> <p>Професор по кафедрі охорони праці та навколишнього середовища, 2007р.</p> <p>Підвищення кваліфікації</p> <p>Державне підприємство «Головний навчально-методичний центр Держгірпромнагляду України», навчання за програмою для викладачів з охорони праці вищих навчальних закладів та навчальних центрів і перевірку знань законодавчих актів з охорони праці, гігієни праці, надання першої допомоги потерпілим, електробезпеки, пожежної безпеки.</p>



				<p>Advanced training in European Universities of Slovakia-Hungary-Austria "Modern Teaching methods and innovate technologies in higher education: European Experience and Global Trands" (Certificate # 027/2-2018, Pan-European in Bratislava). Troining program (108 hour or 3,6 credits ECTS).</p> <p><b>Відповідність п.30 Ліцензійних умов</b></p> <p>Пункт 1</p> <p>1.The analysis of metals biotransformation by alpine nivicolousmyxomycetes from substrates / Т.Кryvomaz, E. Voloshkina, A. Michaud, I. Andrusishina//Easten-European Journal of Enterprise Technologies,Harkiv, - 5/10(83) 2016 – 50-57p (Scopus).</p> <p>2.The Role of "Green Structures" in Reducing the Environmental Footprint of Urbocenoses. Tetiana Tkachenko, Olena Voloshkina/ International Jornal of Engineering &amp;Technology, 7(4.8) (2018),214-220. www.sciencepubco.com/index.php/IJET(Scopus).</p> <p>3. Risk of atmospheric air pollution by formaldehyde in urban areas from motor venicles. Olena Voloshkina, Rostyslav Sipakov,Tetiana Tkachenko, Olena Zhukova/ International May Conference on Strategic Management.Volume XV, Issue (1) (2019) p.331-339. <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1moDjMhFwX0HxG0zizM0_0MPO663fq97?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1moDjMhFwX0HxG0zizM0_0MPO663fq97?usp=sharing</a>. <a href="http://mksm.sjm06.com/">http://mksm.sjm06.com/</a>. (WebofScience).</p> <p>Пункт 2</p> <p>163 публікацій у наукових виданнях, 2 патенти на винахід.</p> <p>1. Оцінка та прогноз утворення фотохімічного смогу над транспортними шляхопроводами в м. Києві/ Сіпаков Р.В.,Трофімович В.В., Волошкіна О.С.Березницька Ю.О//36. Нак. Праць «Екологічна безпека та природокористування», КНУБа, ІТГП НАНУ, К.: №1(25),2018.-44-51с. (анг.).</p> <p>2. Дослідження проблем використання моделі «Екологічна ніша» для визначення показників виробничого ризику/ Гунченко О.М., Волошкіна О.С.//36. Нак. Праць «Екологічна безпека та природокористування», КНУБа, ІТГП НАНУ, К.: №1(25),2018.-2-11с. (анг.).</p> <p>3. Регресійні моделі переходу елементів в міксоміцетах в залежності від параметрів навколишнього середовища/ Волошкіна О.С.,Кривомаз Т.І., Максименко Д.В., Жукова О.Г.// Екологічна безпека та збалансоване природокористуванню. – 2017- вип..1(15),- с.97-104.</p> <p>4. Impact of Weather Factors on the Speed of the Reaction of Formaldehyde Formation Above Motorway Overpasses. SipakovR., Trofimovich V., Voloshkina O.,Bereznitskaya Y. / Environmental Problems, Volume 3, number 2, LvivPolitechnic National University, 2018 – P..97-102.</p> <p>5. Конвективна модель розповсюдження емісії викидіи на автотранспортному шляхопроводі при нейтральних умовах. Волошкіна О.С., Трофімович В.В.,Клімова</p>
--	--	--	--	--

				<p>I.B., Сіпаков Р.В., Ткаченко Т.М./ Вентиляція, освітлення та теплогазопостачання: науково-технічний збірник .К.: КНУБА, - вип.27.- 2018.- 23-33С.</p> <p>6. Environmental safety of a territory due to the dangerous processes of flooding/ J.Bereznitska, O.Voloshkina// USEFUL, is published by SVp4U,MIAMI, FL,33130,Issue 2017-#1, 1-13p.режим доступу: www.http://useful.academy/issue.</p> <p>7. Improvement of analysis of seasonal change of danges risk with consideration of the effect of solar cycle/O.Ismailova , O.Voloshkina // USEFUL, is published bySVp4U,MIAMI, FL,33130, Issue 2017-#2, 2-9p.www.http://useful.academy/issue.</p> <p>Пункт 3</p> <p>1. Техноекологія, Трофімович В.В., Трофимчук О.М. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. К., КНУБА, Ін-телекомун. і глоб. інформ. простору, 2007, 195 с. (особистий внесок – 35с.).</p> <p>2. Волошкіна О.С., Трофімович В.В./ Організація та управління в природоохоронній діяльності. Конспект лекцій для підготовки бакалаврів спеціальності 101 «Екологія», К., КНУБА, -82с. (особистий внесок – 41с.).</p> <p>Пункт 4</p> <p>3 пошукувачі зі ступенем к.т.н. ( Котов Т.В., Березницька Ю.О., Радловська К.О.) 1 - д.т.н. ( Кривомаз Т.І.) зі спеціальності «Екологічна безпека».</p> <p>Пункт 7</p> <p>Робота в робочій групі з розроблення стандартів вищої освіти України Науково-методичної ради з вищої освіти МОН за спеціальністю 101 «Екологія».</p> <p>Пункт 8</p> <p>Головний редактор фахового журналу «Екологічна безпека та природокористування», член редакційної колегії міжнародного рецензованого наукового видання «Civilandenvironmentengineering (Польща), вітчизняного фахового видання «EnvironmentalProblems».</p> <p>Пункт 10</p> <p>2007-2015 декан факультету інженерних систем та екології з 2015 по цей час – зав. кафедрою охорони праці та навколишнього середовища КНУБА.</p> <p>Пункт 11</p> <p>Участь у 2-х спеціалізованих вчених радах КНУБА Д26.056.05 та Д26.056.07; постійна участь в якості офіційного опонента за спеціальністю 21.06.01 «Екологічна безпека» : 2017р. – Іванюта Сергій Петрович – д.т.н. , Оверченко Т.А., к.т.н.(Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського», Д26.002.05.</p> <p>Петрушка К.І. – к.т.н. (Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу), Д20.052.05.</p> <p>Пункт 13</p>
--	--	--	--	--

				<p>1. Електромагнітний екран з вибірконим поглинанням// Патент України 103339, ПМК (2015.01) НО5К 9/00 G12В 17/00. Електромагнітний екран з вибірконим поглинанням/ Волошкіна О.С., Левченко Л.О., Панова О.В., Коваленко В.В., Перельот Т.М.// Опубл.10.12.2015. Бюл. №23</p> <p>2. Устройство для укладки дренажных труб/ Петроченко В.І., Волошкіна О.С.//А.с. №606692 від 15.05.90 р.</p> <p>Пункт 14</p> <p>Загальна кількість – 24</p> <p>1. Волошкіна О.С., Трофімович В.В. Організація та управління в природоохоронній діяльності. Конспект лекцій для підготовки бакалаврів спеціальності 101 «Екологія», К., КНУБА, -82с.</p> <p>2. Інженерні методи і технології у вирішенні екологічних проблем/ Волошкіна О.С., Котовенко О.А., Мандрик О.М., Мирошніченко О.Ю.// Навчальний посібник для студентів спеціальностей 101 «Екологія» та 183 «Технології захисту навколишнього середовища», КНУБА, ІФНТУНГ, 2016 – 102с.</p> <p>3. Екологічна безпека/Волошкіна О.С., Трофімович В.В., Березницька// Конспект лекцій для студентів, які навчаються за напрямом підготовки 6.040106 «Екологія,охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування», К., КНУБА,2014 – 43с.</p> <p>Пункт 16</p> <p>Керівництво постійно діючим студентським гуртком за науковим напрямом кафедри «Екологічна безпека територій і акваторій».</p>
Назаренко Іван Іванович	Завідувач кафедримашин та обладнання технологічних процесів, професор		Методика наукових досліджень	<p>Київський політехнічний інститут, 1969, «Механічне устаткування підприємств будівельних матеріалів», інженер-механік.</p> <p>Д. т. н. 05.05.04 – «Дорожные и строительные машины».</p> <p>Професор кафедри експлуатації и ремонта строительных машин за атестатом ПР № 004234, «Теория и принципы создания высокоэффективных виброуплотняющих машин на основе синтеза гибридных динамических систем».</p> <p>Підвищення кваліфікації.</p> <p>Наказ №285 від 11.07.18 ПРАТ «ДБК-4».</p> <p><b>Відповідність п.30 Ліцензійних умов</b></p> <p>Пункт 1</p> <p>1. Ivan Nazarenko IThe basic parameters of vibration settings for sealing horizontal surfaces /Mykola Ruchynskyi, Maksym Delembovskyi// International Journal of Engineering &amp; Technology Home Vol 7, No 3.10 (2018).– P: 255-259</p> <p>2. Mykola Nesterenko, Vibrated Soilcement Piles/Mykola Nesterenko,Ivan Nazarenko,Petro Molchanov// International Journal of Engineering &amp; Technology Home Vol 7, No 3.10 (2018).– P: 265-268</p>

				<p>3. Nazarenko I. Investigation of vibration machine movement with a multimode oscillation spectrum./, Gaidaichuk V., Dedov O., Diachenko O./ Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6/1(90),(2017). –P: 28-36</p> <p>4. Bernyk I. Effect of rheological properties of materials on their treatment with ultrasonic cavitation / I. Bernyk1, O. Luhovskyi, I. Nazarenko // Materials and technology 4 (52). – 2018. – 465–468.</p> <p>Пункт 2</p> <p>1.Назаренко І.І. Дослідження енергії системи «барабан-суміш» в робочому режимі перемішування з урахуванням форми барабана Теорія і практика будівництва./І.І. Назаренко .,М.О. Клименко// Науково-технічний журнал. –2014. № 13. – с.15-17.</p> <p>2.Назаренко І.І. Оцінка енергетичного балансу та критеріїв робочого процесу системи «барабан-змішувач-бетонна суміш»/ І.І. Назаренко І.І.,М.О. Клименко// Всеукраїнський збірник наукових праць «Гірничі, будівельні, дорожні та меліоративні машини». – К.: КНУБА, 2015. – № 85. – с.59-65.</p> <p>3.Назаренко І.І. Методика досліджень загальної динамічної моделі «технологічна машина для будівельної індустрії – оброблюване середовище»/ І.І. Назаренко, М.П. Нестеренко// Техніка будівництва. Науково-технічний журнал. – 2015. – № 34. – с. 4-11.</p> <p>4.Назаренко І.І. Забезпечення надійності віброущільнюючих машин при проектуванні, виготовленні та експлуатації/ І.І. Назаренко, М.М. Делембовський // Теорія і практика будівництва. Науково-технічний журнал. – 2013. – № 11. – с. 60-63.</p> <p>5.Назаренко І.І.Дослідження динамічних параметрів вібраційної щоквої дробарки / І.І. Назаренко, Є.О. Міщук//Теорія і практика будівництва. Науково-технічний журнал. – 2013. – № 12 – с.36-40.</p> <p>6.Назаренко І.І.Дослідження динамічних параметрів віброплощадки для формування бетонних виробів / І.І. Назаренко, І.Ю. Мартинюк Теорія і практика будівництва. Науково-технічний журнал. – 2015. – № 15. – с.26-29.</p> <p>7.Назаренко І.І.Вплив кута нахилу робочої поверхні вібраційного грохота на ефективність його роботи/ І.І. Назаренко, С.В. Орищенко,Б.В. Мацюк // Всеукраїнський збірник наукових праць «Гірничі, будівельні, дорожні та меліоративні машини». – К.: КНУБА, № 87. – с.69-73.</p> <p>8.Назаренко І.І Оцінка та аналіз основних конструктивних схем конусних дробарок/ І.І.Назаренко, Є.О. Міщук, В.В. Кучинський //Всеукраїнський збірник наукових праць «Гірничі, будівельні, дорожні та меліоративні машини». – К.: КНУБА, 2016. – № 88. – с.47-55.</p> <p>Пункт 3</p>
--	--	--	--	--

				<p>1. Назаренко І.І. Основи теорії руху землерийних і ущільнювальних машин будіндустрії з керованими у часі оптимальними параметрами.[Текст]: монографія/ В.М. Смірнов, Л.Є. Пелевін, А.В. Фомін, А.Т. Свідерський, О.О. Костенюк, М.М. Ручинський, О.П. Дєдов/– К.: МП «Леся», 2013. – 188 с.</p> <p>2. Пелевін Л.Є. Створення основ теорії передачі енергії робочим рідинам в динамічних системах приводів машин[Текст]: монографія/Л.Є.Пелевін, І.І.Назаренко, Є.В. Горбатюк, А.Т. Свідерський, Г.О. Аржаєв//–К.: «Аграр Медіа Груп»,» 2014. – 144 с.</p> <p>Пункт 7 Член секції конкурсного відбору проектів наукових досліджень і розробок МОН України.</p> <p>Пункт 10 Завідувач кафедри «машин і обладнання технологічних процесів» факультету автоматизації і інформаційних технологій КНУБА.</p> <p>Пункт 11 Голова спеціалізованої вченої ради Д26.056.08. Член спеціалізованої вченої ради Д26.056.03.</p> <p>Пункт 13</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конспект лекцій з дисципліни «Основи моделювання логістичних систем» для студентів, які навчаються за спеціальністю 131 «Прикладна механіка», спеціалізації « Інженерія логістичних систем» " –К.:КНУБА, 2017.– 46 с.</li> <li>2. Конспект лекцій з дисципліни «Синтез логістичних систем» для студентів, які навчаються за спеціальністю 131 «Прикладна механіка», спеціалізації « Інженерія логістичних систем» " –К.:КНУБА, 2017.–128 с.</li> <li>3. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Синтез логістичних систем» для студентів, які навчаються за спеціальністю 131 «Прикладна механіка», спеціалізації « Інженерія логістичних систем» /.: І.І. Назаренко, О.П. Дєдов, С.В.Орищенко, О.С. Дьяченко// – К.: КНУБА, 2017. - 36 с</li> <li>4. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Синтез логістичних систем» для студентів, які навчаються за спеціальністю 131 «Прикладна механіка», спеціалізації « Інженерія логістичних систем» / Уклад.: І.І. Назаренко, О.П. Дєдов, С.В.Орищенко, О.С. Дьяченко// – К.: КНУБА, 2017. - 34 с.</li> <li>5. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Синтез логістичних систем» для студентів, які навчаються за спеціальністю 131 «Прикладна механіка», спеціалізації « Інженерія логістичних систем»/ Уклад.: І.І. Назаренко, О.П. Дєдов, С.В.Орищенко, О.С. Дьяченко – К.: КНУБА, 2017. - 53 с.</li> </ol>
--	--	--	--	---

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

Назва освітнього компонента		
Результати навчання	Методи навчання	Методи оцінювання
<b>ОК1</b>		
<b>ПРН-1.</b> Знати і системно застосовувати методи аналізу та моделювання прикладної області, виявлення інформаційних потреб і збору вихідних даних для проєктування програмного забезпечення.	пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, дискусійний	усне опитування, письмовий контроль
<b>ОК2</b>		
<b>ПРН-1.</b> Знати і системно застосовувати методи аналізу та моделювання прикладної області, виявлення інформаційних потреб і збору вихідних даних для проєктування програмного забезпечення. <b>ПРН-7.</b> Знати і застосовувати сучасні професійні стандарти і інші нормативно-правові документи з інженерії програмного забезпечення.	пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, дослідний	спостереження за навчально-пізнавальною діяльністю студентів, усне опитування, письмовий контроль
<b>ОК3</b>		
<b>ПРН-2.</b> Знати і застосовувати базові концепції і методології моделювання інформаційних процесів. <b>ПРН-4.</b> Аналізувати, оцінювати і вибирати методи, сучасні програмно-апаратні інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні та програмні рішення для ефективного виконання конкретних виробничих задач з програмної інженерії. <b>ПРН-11.</b> Вміти застосовувати на практиці отриманні знання по моделюванню та управлінню ІТ-інфраструктурою організації. <b>ПРН-12.</b> Володіти навичками застосування інструментального програмного забезпечення для оцінки характеристик ефективності обробки даних в розподілених програмних системах. Володіти знаннями про загальні принципи організації та функціонування розподілених програмних систем та їх перспективи розвитку. Демонструвати навички з оцінювання характеристики ефективності обробки даних в розподілених програмних системах та формувати стратегії їх розвитку.	пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, дискусійний, дослідний	усне опитування під час лекційних та практичних занять, письмовий контроль

ОК4		
<p><b>ПРН-1.</b> Знати і системно застосовувати методи аналізу та моделювання прикладної області, виявлення інформаційних потреб і збору вихідних даних для проектування програмного забезпечення.</p> <p><b>ПРН-7.</b> Знати і застосовувати сучасні професійні стандарти і інші нормативно-правові документи з інженерії програмного забезпечення.</p> <p><b>ПРН-8.</b> Вміти обирати існуючі та розробляти власні архітектурні рішення та проектні шаблони для інтеграції корпоративних розподілених програмних систем.</p> <p><b>ПРН-10.</b> Вміти обирати відповідну хмарну модель обслуговування та тип розміщення, використовувати методи за засоби міграції розподілених застосунків до хмарних центрів обслуговування.</p> <p><b>ПРН-13.</b> Вміти застосовувати на практиці отриманні знання з Grid-технології та хмарних технологій для проектування та розробки розподілених програмних систем.</p>	<p>пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, дискусійний, дослідний</p>	<p>усне опитування під час лекційних та практичних занять, письмовий контроль</p>
ОК5		
<p><b>ПРН-2.</b> Знати і застосовувати базові концепції і методології моделювання інформаційних процесів.</p> <p><b>ПРН-4.</b> Аналізувати, оцінювати і вибирати методи, сучасні програмно-апаратні інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні та програмні рішення для ефективного виконання конкретних виробничих задач з програмної інженерії.</p> <p><b>ПРН-11.</b> Вміти застосовувати на практиці отриманні знання по моделюванню та управлінню IT-інфраструктурою організації.</p> <p><b>ПРН-12.</b> Володіти навичками застосування інструментального програмного забезпечення для оцінки характеристик ефективності обробки даних в розподілених програмних системах. Володіти знаннями про загальні принципи організації та функціонування розподілених програмних систем та їх перспективи розвитку. Демонструвати навички з оцінювання характеристики ефективності обробки даних в розподілених програмних системах та формувати стратегії їх розвитку.</p>	<p>пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, дискусійний, дослідний</p>	<p>усне опитування під час лекційних та лабораторних занять, дидактичні тести</p>

<b>ОК6</b>		
<p><b>ПРН-1.</b> Знати і системно застосовувати методи аналізу та моделювання прикладної області, виявлення інформаційних потреб і збору вихідних даних для проектування програмного забезпечення.</p> <p><b>ПРН-3.</b> Розробляти і оцінювати стратегії проектування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати прийняті проєктні рішення з точки зору якості кінцевого програмного продукту.</p> <p><b>ПРН-5.</b> Обґрунтовано вибирати парадигми і мови програмування для вирішення прикладних завдань; застосовувати на практиці системні та спеціалізовані засоби, компонентні технології (платформи) та інтегровані середовища розробки програмного забезпечення.</p> <p><b>ПРН-8.</b> Вміти обирати існуючі та розробляти власні архітектурні рішення та проєктні шаблони для інтеграції корпоративних розподілених програмних систем.</p>	<p>пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, дослідницький метод, частково-пошуковий, дослідницький метод</p>	<p>спостереження за навчально-пізнавальною діяльністю студентів, усне опитування, дидактичні тести</p>
<b>ОК7</b>		
<p><b>ПРН-1.</b> Знати і системно застосовувати методи аналізу та моделювання прикладної області, виявлення інформаційних потреб і збору вихідних даних для проектування програмного забезпечення.</p> <p><b>ПРН-3.</b> Розробляти і оцінювати стратегії проектування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати прийняті проєктні рішення з точки зору якості кінцевого програмного продукту.</p> <p><b>ПРН-5.</b> Обґрунтовано вибирати парадигми і мови програмування для вирішення прикладних завдань; застосовувати на практиці системні та спеціалізовані засоби, компонентні технології (платформи) та інтегровані середовища розробки програмного забезпечення.</p> <p><b>ПРН-6.</b> Проводити аналітичне дослідження параметрів функціонування програмних систем для їх валідації та верифікації, а також проводити аналіз обраних методів, засобів автоматизованого проєктування та реалізації програмного забезпечення.</p> <p><b>ПРН-8.</b> Вміти обирати існуючі та розробляти власні архітектурні рішення та проєктні шаблони для інтеграції корпоративних розподілених програмних систем.</p>	<p>пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, дослідницький</p>	<p>усне опитування, дидактичні тести, програмований контроль</p>



<p><b>ПРН-9.</b> Вміти визначати компоненти, їх функціональність та розміщення для побудови розподілених баз даних та сховищ даних; самостійно обирати відповідні параметри розміщення та реплікації; оптимізувати запити до розподілених БД; розуміти механізми обробки розподілених транзакцій; визначати джерела надходження даних та вміти їх агрегувати.</p> <p><b>ПРН-12.</b> Володіти навичками застосування інструментального програмного забезпечення для оцінки характеристик ефективності обробки даних в розподілених програмних системах. Володіти знаннями про загальні принципи організації та функціонування розподілених програмних систем та їх перспективи розвитку. Демонструвати навички з оцінювання характеристики ефективності обробки даних в розподілених програмних системах та формувати стратегії їх розвитку.</p> <p><b>ПРН-13.</b> Вміти застосовувати на практиці отриманні знання з Grid-технології та хмарних технологій для проектування та розробки розподілених програмних систем.</p>		
<b>OK8</b>		
<p><b>ПРН-3.</b> Розробляти і оцінювати стратегії проектування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати прийняті проєктні рішення з точки зору якості кінцевого програмного продукту.</p> <p><b>ПРН-11.</b> Вміти застосовувати на практиці отриманні знання по моделюванню та управлінню ІТ-інфраструктурою організації.</p>	<p>пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, дискусійний</p>	<p>усне опитування під час лекційних та лабораторних занять, дидактичні тести</p>
<b>OK9</b>		
<p><b>ПРН-1.</b> Знати і системно застосовувати методи аналізу та моделювання прикладної області, виявлення інформаційних потреб і збору вихідних даних для проектування програмного забезпечення.</p> <p><b>ПРН-3.</b> Розробляти і оцінювати стратегії проектування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати прийняті проєктні рішення з точки зору якості кінцевого програмного продукту.</p> <p><b>ПРН-5.</b> Обґрунтовано вибирати парадигми і мови програмування для вирішення прикладних завдань; застосовувати на практиці системні та спеціалізовані засоби, компонентні технології (платформи) та інтегровані середовища розробки програмного забезпечення.</p> <p><b>ПРН-6.</b> Проводити аналітичне дослідження параметрів функціонування програмних систем для їх валідації та верифікації, а також проводити аналіз</p>	<p>пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, дослідницький</p>	<p>усне опитування, дидактичні тести, програмований контроль</p>

<p>обраних методів, засобів автоматизованого проєктування та реалізації програмного забезпечення.</p> <p><b>ПРН-9.</b> Вміти визначати компоненти, їх функціональність та розміщення для побудови розподілених баз даних та сховищ даних; самостійно обирати відповідні параметри розміщення та реплікації; оптимізувати запити до розподілених БД; розуміти механізми обробки розподілених транзакцій; визначати джерела надходження даних та вміти їх агрегувати.</p> <p><b>ПРН-12.</b> Володіти навичками застосування інструментального програмного забезпечення для оцінки характеристик ефективності обробки даних в розподілених програмних системах. Володіти знаннями про загальні принципи організації та функціонування розподілених програмних систем та їх перспективи розвитку. Демонструвати навички з оцінювання характеристики ефективності обробки даних в розподілених програмних системах та формувати стратегії їх розвитку.</p> <p><b>ПРН-13.</b> Вміти застосовувати на практиці отриманні знання з Grid-технології та хмарних технологій для проєктування та розробки розподілених програмних систем.</p>		
<b>OK10</b>		
<p><b>ПРН-2.</b> Знати і застосовувати базові концепції і методології моделювання інформаційних процесів.</p> <p><b>ПРН-6.</b> Проводити аналітичне дослідження параметрів функціонування програмних систем для їх валідації та верифікації, а також проводити аналіз обраних методів, засобів автоматизованого проєктування та реалізації програмного забезпечення.</p> <p><b>ПРН-8.</b> Вміти обирати існуючі та розробляти власні архітектурні рішення та проєктні шаблони для інтеграції корпоративних розподілених програмних систем.</p> <p><b>ПРН-12.</b> Володіти навичками застосування інструментального програмного забезпечення для оцінки характеристик ефективності обробки даних в розподілених програмних системах. Володіти знаннями про загальні принципи організації та функціонування розподілених програмних систем та їх перспективи розвитку. Демонструвати навички з оцінювання характеристики ефективності обробки даних в розподілених програмних системах та формувати стратегії їх розвитку.</p>	<p>пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, дослідницький</p>	<p>усне опитування, дидактичні тести, програмований контроль</p>

<p><b>ПРН-13.</b> Вміти застосовувати на практиці отриманні знання з Grid-технології та хмарних технологій для проектування та розробки розподілених програмних систем.</p>		
<b>ВПІ</b>		
<p><b>ПРН-1.</b> Знати і системно застосовувати методи аналізу та моделювання прикладної області, виявлення інформаційних потреб і збору вихідних даних для проектування програмного забезпечення.</p> <p><b>ПРН-3.</b> Розробляти і оцінювати стратегії проектування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати прийняті проєктні рішення з точки зору якості кінцевого програмного продукту.</p> <p><b>ПРН-5.</b> Обґрунтовано вибирати парадигми і мови програмування для вирішення прикладних завдань; застосовувати на практиці системні та спеціалізовані засоби, компонентні технології (платформи) та інтегровані середовища розробки програмного забезпечення.</p> <p><b>ПРН-11.</b> Вміти застосовувати на практиці отриманні знання по моделюванню та управлінню ІТ-інфраструктурою організації.</p> <p><b>ПРН-13.</b> Вміти застосовувати на практиці отриманні знання з Grid-технології та хмарних технологій для проектування та розробки розподілених програмних систем.</p>	<p>дослідницький, частково-пошуковий</p>	<p>письмовий контроль, усне опитування.</p>

### **Запевнення**

Запевняємо, що уся інформація, наведена у звіті та доданих до нього документах, є достовірною.

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

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

**Керівник ЗВО**

**Куліков П.М.**

**Гарант освітньо-професійної програми**

**Бородавка Є.В.**