

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Хмельницький національний університет
Освітня програма	35082 Інформаційні системи та технології
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	126 Інформаційні системи та технології

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

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

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	138
Повна назва ЗВО	Хмельницький національний університет
Ідентифікаційний код ЗВО	02071234
ПІБ керівника ЗВО	Матюх Сергій Анатолійович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	https://khmnu.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/138>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	35082
Назва ОП	Інформаційні системи та технології
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	126 Інформаційні системи та технології
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Факультет інформаційних технологій, кафедра комп'ютерної інженерії та інформаційних систем
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра філософії та соціально-гуманітарних наук, кафедра іноземних мов, кафедра автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки, кафедра економічної теорії, підприємництва та торгівлі, кафедра теорії і методики, фізичного виховання і спорту, кафедра вищої математики і комп'ютерних застосувань, кафедра фізики і електротехніки
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	вул. Інститутська 11, м.Хмельницький, 29016, Україна
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	115431
ПІБ гаранта ОП	Гнатчук Єлизавета Геннадіївна
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	hnatchuky@khmnu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(097)-944-30-10
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(095)-112-25-44

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	3 р. 10 міс.

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

Хмельницький національний університет здійснює підготовку фахівців зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології першого (бакалаврського) освітньо-професійного рівня та другого (магістерського) освітньо-професійного рівня. Розвиток сучасних інформаційних технологій та досягнення в цій галузі окреслили постійну потребу у висококваліфікованих фахівцях з інформаційних систем та технологій, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі інформаційних систем та технологій, що передбачає застосування певних теорій та методів інформаційних систем та технологій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Акцент на здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі інформаційних систем та технологій, зокрема, щодо розроблення алгоритмічного та програмного забезпечення, проектування та розроблення системного і прикладного програмного забезпечення. На підготовку таких фахівців, які відповідають першому (бакалаврському) рівню підготовки за спеціальністю «Інформаційні системи та технології» і розрахована ця ОП (<https://bit.ly/3W9sjw8>). Перший набір на перший рівень підготовки зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології в Хмельницькому національному університеті відбувся у 2019 році (Інформація про ліцензію на здійснення освітньої діяльності в ХНУ представлена в Наказі МОН України від 08.01.2014 № 1-л, за результатами проходження чергової акредитації ХНУ). На кафедрі комп'ютерної інженерії та інформаційних систем розпочато підготовку здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Інформаційні системи та технології» (затверджена Вченою радою ХНУ, протокол №9 від 28.03.2019), яка спроектована з врахуванням затвердженого стандарту вищої освіти для першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології. Оновлена після перегляду редакція освітньо-професійної програми затверджена Вченою радою ХНУ (протокол №10 від 25.02.2021). Зазначена освітня програма акредитується вперше.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2022 - 2023	18	18	0
2 курс	2021 - 2022	20	20	0
3 курс	2020 - 2021	24	28	0
4 курс	2019 - 2020	7	6	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	35082 Інформаційні системи та технології
другий (магістерський) рівень	52928 Інформаційні системи та технології
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	80337	26102
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського)	77304	23932

відання або оперативного управління)		
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	3033	2170
Приміщення, здані в оренду	443	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>op_informacyjni-systemy-ta-tehnologiyi-bakalavr-2021-new.pdf</i>	aMvqBJ/b/7AZg74k/494VG+gv18XKhdpoXswD4DNWfc= =
Навчальний план за ОП	<i>navchalnyj-plan-speczialnosti-126---informacyjni-systemy-ta-tehnologii---2021-rik.pdf</i>	3pIOtZGQ9+ueVADUIGJ/Kn5dXtMrLXW9yhgQsmFUxvM= M=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>recenzii-na-osvitnyu-programu-2.pdf</i>	Fp8Sa1AbV1c4TvgJGBbl6gfhH1vKW1BYGv3RbKjUVsw= =

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Метою ОПП (<https://bit.ly/3W9sjw8>) є розвиток інтелектуального потенціалу здобувачів вищої освіти, майбутніх конкурентоздатних на ринку праці в Україні та за її межами фахівців з інформаційних систем та технологій, у процесі їх інноваційної освітньої, наукової та підприємницької діяльності, здатних до успішної професійної самореалізації, трансферу технологій та знань, адаптованих до потреб сучасного світу та викликів життя. Особливістю поданої ОПП є інтегрована підготовка фахівців до створення, самостійного використання і впровадження програмного забезпечення, інформаційних систем та технологій. Для організації зв'язку з реальним виробництвом надається можливість CASE-навчання – вивчення декількох навчальних дисциплін за програмами ІТ-фірм м. Хмельницького, під час якого студенти мають можливість розв'язувати реальні задачі (кейси). Основний фокус освітньої програми полягає в розробленні і підтримці функціонування інформаційних технологій та систем з врахуванням методів, способів, засобів забезпечення якості, прийняття рішень, надійності, живучості та безпеки інформаційних технологій та систем, а також в проектуванні та розробленні засобів системи "Розумний будинок", Інтернету речей та смарт-технологій. Вказану унікальність визначає наявна на кафедрі комп'ютерної інженерії та інформаційних систем (КІС) наукова школа «Інтелектуальні інформаційно-аналітичні технології підвищення безпеки та якості програмного забезпечення комп'ютерних систем», керівником якої є проф. Говорущенко Т.О.

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

Згідно зі Статутом (<https://bit.ly/3cRfTtk>), Стратегією розвитку ХНУ на 2021-2025 роки (<https://bit.ly/3oBjcWq>), місія ХНУ полягає у розвитку інтелектуального потенціалу здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників (НПП) і співробітників ХНУ у процесі їх спільної інноваційної освітньої, наукової та підприємницької діяльності, здатних до успішної професійної самореалізації, трансферу технологій та знань, адаптованих до потреб сучасного світу та викликів життя. Метою ОП є розвиток інтелектуального потенціалу здобувачів вищої освіти, майбутніх конкурентоздатних на ринку праці в Україні та за її межами фахівців з інформаційних систем і технологій, у процесі їх інноваційної освітньої, наукової та підприємницької діяльності, здатних до успішної професійної самореалізації, трансферу технологій та знань, адаптованих до потреб сучасного світу та викликів життя. Цілі ОП повністю відповідають місії та стратегічним цілям ХНУ підготовки висококваліфікованих фахівців, забезпечення якості вищої освіти, взаємодії з ринком праці, інтеграція освіти і науки, інноваційних європейських та світових практик впровадження щодо розроблення, розвитку, провадження та експлуатації ІТ.

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП: - здобувачі вищої освіти та випускники програми

Згідно Положення про участь стейкхолдерів у процедурах забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (ВО) у ХНУ (<https://bit.ly/3oEhUKm>), здобувачі ВО мають можливість впливати на зміст ОП. Здобувачі ВО беруть участь у засіданнях кафедри КІС, на яких проходять обговорення ОП та ОК і проекти ОП (<https://bit.ly/3kpJY5k> – таблиця обговорення). У січні 2021 р. під час обговорення ОП (протокол №9 від 14 січня 2021 <https://bit.ly/3lvocuK>) здобувачами (Козира А.С., здобувач 2-го курсу; Квасніцький Д.С, здобувач 1-го курсу) було озвучено пропозицію щодо введення в ОП обов'язкового освітнього компонента, пов'язаного з фізичним

вихованням та виділенням на нього кредитів ЄКТС. Аналіз пропозицій здобувачів ВО щодо змісту ОП та покращення якості ВО здійснюється також шляхом опитування відділу забезпечення якості вищої освіти (наказами ХНУ № 151 від 20.10.20, №121 від 27.09.21 та наказ №121 від 16.09.2022 затверджено програми опитування стейкхолдерів на 2020-2021, 2021-2022н.р., 2022-2023н.р.). На основі отриманої інформації здійснюється обговорення результатів опитування (протоколи №12 від 19.06.20 <https://bit.ly/3kbn5fu>, № 13 від 14.06.21, <https://bit.ly/3H1QUx8>, № 8 від 17.02.2022 <https://bit.ly/3ZU8vQp>, № 15 від 29.06.2022 <https://bit.ly/3jKxCF7>, № 7 від 19.01.2023 <https://bit.ly/3Ieyv2b>) та вносяться зміни у ОП або зміни та доповнення до вмісту робочих програм дисциплін. Випускників цієї ОП ще не було.

- роботодавці

В університеті функціонує центр кар'єри (<https://career.khmnu.edu.ua/>). Діє Положення про участь стейкхолдерів у процедурах забезпечення якості освітньої діяльності та якості ВО у ХНУ (<https://bit.ly/3oEhUKm>). Думка роботодавців про ОП першого рівня, обговорення проєктів нових ОП, компетентностей та ПРН враховується через їх участь засіданнях кафедри КІС та їх залучення до рецензування ОП (<https://bit.ly/3Hmy2dP>). Зокрема у січні 2021 р. під час обговорення ОП були озвучені пропозиції директором ГО «ІТ-кластер м. Хмельницького» Яцишином С.О. щодо уточнення мети ОП стосовно конкурентоздатності майбутніх фахівців з інформаційних систем та технологій на ринку праці в Україні та за її межами. Озвучені пропозиції щодо ОК ОП були враховані у ОП (<https://bit.ly/3kpJY5k> – таблиця обговорення).

Аналіз пропозицій роботодавців щодо змісту ОП та покращення якості ВО здійснюється аналогічно шляхом опитування відділу забезпечення якості вищої освіти університету (Наказами ХНУ № 151 від 20.10.20 та №121 від 27.09.21 затверджено програми опитування стейкхолдерів на 2020-2021, 2021-2022н.р., наказ №121 від 16.09.2022 2022-2023 н. р.) та на сайті кафедри опитування 2020-2021н.р., 2021-2022н.р., 2022-2023н.р. (<http://bit.ly/3J33Bur>, <https://bit.ly/3J33Bur>, <http://bit.ly/3iTVjb7>). Інформація про роботодавців та співпрацю із ними представлена на сайті кафедри - <http://kiis.khmnu.edu.ua/robotodavci/>.

- академічна спільнота

Рецензування ОП здійснив д.т.н., проф., зав. каф. комп'ютерної інженерії Тернопільського національного економічного університету Березький О.М. (зараз Західноукраїнський національний університет) який дав позитивний відгук щодо змісту ОП і визнав її відповідною до вимог, які ставляться ринком праці і стандартом ВО до підготовки сучасних фахівців зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології (<https://bit.ly/3Hmy2dP>). Враховується думка НПП на вченій раді факультету та вченій раді університету, засіданнях кафедри, на яких обговорюються проєкти ОП, компетентності та ПРН (<https://bit.ly/3kpJY5k> – таблиця обговорення). У січні 2021р. на засіданнях кафедри КІС було озвучено пропозиції Лисенком С.М., Нічепоруком А.О. щодо перенесення ОК «Комп'ютерна логіка», «Інформаційні технології», «Математичні методи дослідження операцій та прийняття рішень» у блок ОК професійної підготовки, та щодо внесення в підрозділу «Предметна область» розділу з ОПП інформації щодо об'єктів професійної діяльності бакалаврів, цілей навчання, теоретичного змісту предметної галузі, методів, методик та технологій, а також інструментів та обладнання зі стандарту ВО за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» для першого (бакалаврського) рівня ВО. За результатами обговорення додано компетентності за рекомендаціями НПП.

- інші стейкхолдери

Перспективи розвитку сучасних технологій та результатів досягнень в галузі інформаційних систем та технологій та процесу їх імплементації у ОП обговорюються під час участі викладачів кафедри КІС у міжнародних конференціях та семінарах (зокрема, на започаткованих кафедрою міжнародних воркшопах IntelITSIS, матеріали яких індексуються у наукометричній базі Scopus (<http://kiis.khmnu.edu.ua/intelitsis-2020/>, <http://kiis.khmnu.edu.ua/intelitsis-2021/>, <http://kiis.khmnu.edu.ua/intelitsis-2022/>, <http://kiis.khmnu.edu.ua/intelitsis-2023/>), де окрім представників роботодавців та академічної спільноти, присутні й інші стейкхолдери, зокрема, слухачі аналогічних програм інших університетів та ін. В рамках цього воркшопу, започаткованого з 2020р., наявні секції з інтелектуальних інформаційних технологій та систем інформаційної безпеки, в яких розглядаються сучасні тенденції розвитку інформаційних систем та технологій, що дозволяє бути в курсі сучасних напрямків розвитку галузі.

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

Стрімка динаміка розвитку ІТ-галузі є чинником, що вимагає оновлення ОП. Тому, для відповідної реакції на запити ринку періодично (кожні 2 роки) здійснюється перегляд ОП (останній перегляд 2021 р.) та змісту робочих програм дисциплін (перегляд 2021 р., перегляд 2022 року), виконується розширення списку вибіркового ОК з метою викладення актуального матеріалу, що відображають тенденції розвитку ІТ галузі, оновлення методичного забезпечення, а також внесення корективів щодо наповнення ОП за результатами обговорення зі здобувачами, роботодавцями та НПП. У м. Хмельницький спостерігається дефіцит висококваліфікованих фахівців за компетентностями ОП, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі інформаційних систем та технологій, що передбачає застосування певних теорій та методів інформаційних систем та технологій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов, зокрема, щодо розроблення та проектування алгоритмічного та прикладного програмного забезпечення, наприклад, заповнення вакансій висококваліфікованих фахівців у ІТ-відділах, менеджерів програмних проєктів, DevOps, адміністраторів баз даних та аналітиків даних, фахівців з інформаційної безпеки, а також розробників засобів систем "Розумний будинок", Інтернету речей та смарт-технологій. При розробці ОП враховано стандарт ВО для першого рівня за спеціальністю 126 Інформаційні

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

ОП створено з метою розвитку інтелектуального потенціалу здобувачів вищої освіти, майбутніх конкурентоздатних на ринку праці в Україні та за її межами фахівців з інформаційних систем та технологій, у процесі їх інноваційної освітньої, наукової та підприємницької діяльності, здатних до успішної професійної самореалізації, трансферу технологій та знань, адаптованих до потреб сучасного світу та викликів життя. Пріоритетними регіональними завданнями є забезпечення стійкого економічного зростання регіону, забезпечення зайнятості населення, а також задоволення регіону компетентними спеціалістами. Компетентності та ПРН ОП спрямовані на задоволення регіональних потреб для заповнення вакансій висококваліфікованих фахівців у IT-відділах, DevOps, адміністраторів баз даних та аналітиків даних, а також менеджерів проєктів, а також розробників засобів систем "Розумний будинок", Інтернету речей та смарт-технологій тощо («Датагруп», «Укртелеком», «Воля», «Авіві», «Атвікс», «Джі. Ем. Хост», ДП «Новатор», тощо). IT-ринок Хмельницького потребує фахівців спеціальності 126 Інформаційні системи та технології. Наразі, випускників цієї освітньої програми в університеті ще не було.

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

Львівський національний університет ім. Івана Франка (<http://itlnu.lviv.ua/>), Національний технічний університет "Дніпровська політехніка" (<http://bit.ly/3HS4BiQ>) та іноземних (Kaunas University of Technology (<https://bit.ly/3XmjijC>), Bilkent University, Turkey (<https://bit.ly/3JWGMsE>)) освітніх програм. В результаті аналізу аналогічних ОП були сформовані компетентності та ПРН, визначені за освітньою програмою. Крім цього, результати аналізу вплинули на перелік освітніх компонентів та структурно-логічну схему освітньої програми. У заявленій ОП обов'язкова частина формувалась з врахуванням вказаного вище досвіду.

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

При розробці ОП був врахований стандарт для першого рівня ВО за спеціальністю «Інформаційні системи і технології» (<https://bit.ly/3XuOOFT>). ОП «Інформаційні системи та технології» за першим (бакалаврським) рівнем дозволяє здобувачам освіти досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за означеною спеціальністю та рівнем вищої освіти. Зокрема 75% обсягу ОП спрямовано на забезпечення загальних та фахових компетентностей за спеціальністю (обов'язкова частина), що визначено стандартом вищої освіти спеціальності; 25% обсягу ОП спрямовано на реалізацію права студентів на формування індивідуальної освітньої траєкторії шляхом вибору та вивчення навчальних дисциплін із загальноуніверситетського каталогу (<https://isu1.khnu.km.ua/isu/pub/students/selsubjects.php>). Обов'язкові компоненти освітньої програми розподіляються на загальну (63 кредити) та професійну підготовку (117 кредитів), що становить загалом 180 кредитів. Відповідно, 60 кредитів складають вибіркові компоненти ОП. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідним компонентом освітньої програми відображає за рахунок яких освітніх компонентів досягаються програмні результати навчання, визначені стандартом вищої освіти зі спеціальності 126 Інформаційні системи і технології за першим (бакалаврським) рівнем. При розробці ОП враховано усі програмні результати навчання, зазначені у відповідному стандарті.

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

ОП "Інформаційні системи та технології" розроблена відповідно до вимог Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 126 "Інформаційні системи та технології" для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (<https://bit.ly/3XuOOFT>).

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

240

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)?

180

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

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

ОП розроблено у відповідності до стандарту спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології», і її зміст відповідає предметній області підготовки здобувачів освітнього рівня бакалавр за цією спеціальністю.

Об'єктами професійної діяльності в ОП є:

-теоретичні та методологічні основи й інструментальні засоби створення і використання інформаційних систем та технологій – даному об'єкту відповідає вивчення таких обов'язкових компонент ОП: «Програмування», «Вебтехнології», «Бази даних», «Теорія систем, системний аналіз та інтелектуальний аналіз даних», «Системне програмне забезпечення», «Моделювання систем», «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Комп'ютерна логіка», «Інформаційні технології», «Математичні методи дослідження операцій та прийняття рішень»;

- критерії оцінювання і методи забезпечення якості, надійності, відмовостійкості, живучості інформаційних систем та технологій – даному об'єкту відповідає вивчення таких обов'язкових компонент ОП: «Безпека та якість інформаційних систем та технологій», «Менеджмент проєктів інформаційних систем та бізнес-аналітика»;

- моделі, методи та засоби оптимізації та прийняття рішень при створенні інформаційних систем та технологій – даному об'єкту відповідає вивчення таких обов'язкових компонент ОП: «Смарт-технології та Інтернет речей», «Комп'ютерні системи та мережі», «Менеджмент проєктів інформаційних систем та бізнес-аналітика», «Математичні методи дослідження операцій та прийняття рішень».

Цілі навчання: формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з інформаційних систем та технологій, що сприяють соціальній стійкості й мобільності випускника на ринку праці; отримання вищої освіти для розробки, впровадження й дослідження інформаційних систем та технологій.

Зміст ОП сформовано таким чином, щоб досягти заявленої в описі предметної області цілі навчання – підготовка фахівців, здатних самостійно розробляти, впроваджувати та досліджувати інформаційні системи та технології.

При формуванні ОП враховані надані в описі предметної області стандарту вищої освіти методи, методики та технології, інструменти та обладнання – методи математичного та комп'ютерного моделювання, критерії оцінювання і методи забезпечення якості, надійності, відмовостійкості, живучості інформаційних систем та технологій, а також моделі, методи та засоби оптимізації та прийняття рішень при створенні інформаційних систем та технологій.

Також враховані інструменти та обладнання, які здобувач повинен вміти застосовувати: комп'ютерна техніка, контрольно-вимірювальні прилади, програмно-технічні комплекси та засоби, мережне обладнання, спеціалізоване програмне забезпечення, сучасні мови програмування тощо..

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

Визначальним напрямом підготовки фахівців у ХНУ є індивідуалізація освітнього процесу. Вибір здобувачами ОК є реалізацією принципів індивідуалізації навчання. Здобувачі ВО можуть обирати дисципліни з каталогу (<https://isu1.khnu.km.ua/isu/pub/students/selsubjects.php>) предметних областей ОП усього університету через особистий обліковий запис в системі Електронний університет. На кафедрі КІС запроваджено практику мінорів (<http://kiis.khmnpu.edu.ua/vybirkoviy-trayektoriyi-navchannya/>), якою вже скористалися ЗО на наступний 2022-2023 н.р. Порядок вибору дисциплін наведено у Положенні про індивідуальний навчальний план здобувача ВО ХНУ (<https://bit.ly/3VoTbkV>), Положенні про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти на вільний вибір навчальних дисциплін у ХНУ (<https://bit.ly/3vnN6BD>), Положенні про організацію освітнього процесу (<https://bit.ly/3OH6JLy>), а також у Додаткових роз'яснювальних матеріалах щодо вибору навчальних дисциплін для здобувачів ВО, які навчаються на факультеті (зокрема для 2022-2023 н.р. <https://bit.ly/3XPjPez>). Щорічно перелік вибіркових освітніх компонент від кожної кафедри оновлюється. Здобувачі вищої освіти за даною ОП повинні вибрати у кожному з 3-8 семестрів 2-3 дисципліни сумарною кількістю 10 кредитів. Кредитність вибіркових навчальних дисциплін кратна 4.

Є можливість вибору здобувачами освіти завдання на курсовий проєкт, наукового керівника, теми випускної кваліфікаційної роботи та бази практики здобувачами, можливість підписання індивідуального графіку навчання за потреби.

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

В рамках зазначеної кількості кредитів для вибіркової частини плану навчального процесу ОП (60 кредитів) здобувач освіти самостійно обирає по 10 кредитів в 6 семестрах (3-8 семестри), 2-3 предмети (8+2 кредитів або 4+4+2 кредитів, наприклад англійська мова за професійним спрямуванням для галузі 126 має 4 кредита на весь рік, по 2 на семестр; якщо студент не хоче обирати англійську мову, то він має можливість обрати іншу 4-х кредитну дисципліну, яка розбивається на два семестри) – з будь-якої предметної області освітніх програм, які реалізуються в Хмельницькому національному університеті. Кредитність вибіркових навчальних дисциплін кратна 4. Для бакалаврів зі скороченим терміном навчання здобувачі самостійно обирають 60 кредитів (20+20+10+10 кредитів) в 4 семестрах (3-6 семестри). Перезарахування дисциплін відбувається на основі диплому про попередню вищу (фахову передвищу) освіту. Перезарахування проводить завідувач кафедри та декан факультету.

Згідно з Положенням про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти на вільний вибір навчальних дисциплін у ХНУ (<https://bit.ly/3vnN6BD>) право на вибір реалізується: 1) шляхом подання кафедрами до деканату переліку дисциплін та їх анотацій, запропонованих для вільного вибору; 2) формуванням загального переліку вибіркових дисциплін з анотаціями; 3) реєстрацією та формуванням груп для вивчення вибіркових навчальних дисциплін; 4) розміщенням на сайті ХНУ інструкції та переліку запропонованих кафедрами вибіркових дисциплін і їх анотацій та доведенням їх до відома здобувачів освіти (<https://isu1.khnu.km.ua/isu/pub/students/selsubjects.php>); 5) здійсненням

вибору здобувачами навчальних дисциплін зі сформованого переліку і формуванням груп здобувачів для вивчення вибраних дисциплін по курсах, семестрах, кафедрах, факультетах, ХНУ; вибір фіксується в робочих навчальних планах, які затверджуються ХНУ; 6) формуванням індивідуального навчального плану студента (ІНПС) на наступний семестр і визнання результатів навчання з обраних дисциплін. Процес формування варіативної частини ІНПС вказаний у Положенні про індивідуальний навчальний план здобувача ВО ХНУ (<https://bit.ly/3BoTbkV>). Здобувачі першого рівня, що навчаються за ОП наразі, обирали вибіркові дисципліни з переліку дисциплін відповідно до їх інтересів. Кожен з них (на відповідному році навчання) має власну траєкторію вибіркових ОК.

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

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу у ХНУ (<https://bit.ly/3OH6JLy>) у робочих програмах дисциплін ОП присутні види занять, спрямовані на практичну підготовку: лабораторні та практичні заняття. Для дисциплін загальної, та професійної підготовки ОП на лабораторні та практичні роботи виділено 1457 год. з 2080 аудиторних годин, що становить 70% всіх контактних годин і є достатнім для практичної реалізації завдань і отримання практичних навичок. Проектно-технологічна практика та переддипломна практика має по 5 кредитів ЄКТС і проводиться згідно Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти (<https://bit.ly/3cPqOSA>). Проектно-технологічна та переддипломні практики проводяться на об'єктах професійної діяльності міста Хмельницького, зокрема ХОФ ПАТ «Укртелеком», ПП «АВІВІ», ТОВ «ІТТ», ТОВ НВФ «Адвісмаш», ГО «ІТ кластер», ТОВ «Деймос» в рамках укладених договорів про співпрацю (<http://kiis.khmnmu.edu.ua/robotodavcz/>).

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

Всі обов'язкові ОК ОП спрямовані на формування у здобувачів освіти soft skills, зокрема здатності: вирішувати складні проблеми, працювати в команді, лідерство, тайм-менеджмент, розв'язання конфліктів, налагоджувати міжособистісні контакти тощо. Основою для отримання soft skills упродовж навчання сприяють запроваджені публічні захисти проектів студентів перед НПП та представниками ІТ-індустрії, а також регулярна участь здобувачів у конференціях з доповідями, семінарах, наукових дискусіях, виконання групових проектів на лабораторних і/або практичних заняттях за бажанням здобувачів освіти (обов'язкові ОК), презентація отриманих результатів на лабораторних і практичних заняттях (обов'язкові ОК), тощо. Регулярна участь ЗО в хакатонах (<https://bit.ly/3kCh6a1>, <https://bit.ly/3koRj59>, <https://bit.ly/3QW5vPn>), різноманітних конкурсів направлених як на розвиток hard так і soft skills (<http://kiis.khmnmu.edu.ua/konkurs-z-robototekhniki/>, <https://bit.ly/3XwoRgw>, <https://bit.ly/3ZOD8qt>, <http://bit.ly/3H3qXxv>), командна робота, функціонування гуртків English speaking club та Клуб графічного та веб-дизайну (<https://bit.ly/3D3f8Wz>, <http://kiis.khmnmu.edu.ua/proyekt-students4students/>, <http://kiis.khmnmu.edu.ua/majster-klas-z-veb-dyzajnu-dlya-studentiv-1-2-go-kursiv/>), постійні тимбілдінги та поїздки (<http://kiis.khmnmu.edu.ua/students-welcome-day/>, <http://bit.ly/3ZSpOBf>, <https://bit.ly/3iXAcqR>, <http://bit.ly/3St37jU>, <http://bit.ly/3Ho5fFv>), тощо також сприяє розвитку soft skills у здобувачів.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт за спеціальністю 126 Інформаційні системи і технології наразі відсутній

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

Обсяг освітньої складової ОП розрахований на 3 роки та 10 місяців і становить 240 кред. ЄКТС (<https://khmnmu.edu.ua/wp-content/uploads/op/b/126-ist-2021.pdf>). Аудиторне навантаження становить орієнтовно 1/3-1/2 обсягу. Загальний обсяг навантаження складає 240 кред. (7 200 год.), в тому числі 10 кредитів – на кваліфікаційну роботу, по 5 кредитів на проектно-технологічну та переддипломну практику, 220 кредитів (6 600 год.) – на дисципліни, з них аудиторне навантаження 2912 год. (44%) та самостійна робота з 688 год. (56%). Навантаження для дисциплін загальної підготовки складає 63 кредитів (1890 год.), з них аудиторних - 819 год. (43.3%), самостійна робота – 1071 год. (52.7%), для дисциплін професійної підготовки - 117 кредитів (3510 год.), з них аудиторних – 1261 год. (35.4%), самостійна робота – 1949 год. (64.6%). Вибіркова частина складає - 60 кред. (1800 год.), або 25% від загального обсягу, з них аудиторних 832 год. (46.2%), самостійна робота – 968 год. (53.8%). Кафедрою КІС проводяться опитування здобувачів ВО щодо співвіднесення обсягу ОК (<http://kiis.khmnmu.edu.ua/spivpraczu-a-zi-stejkholderamy/>), які підтвердили задоволеність здобувачів встановленим співвіднесенням освітніх компонентів ОП із фактичним навантаженням.

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

На вказаній ОП підготовка за дуальною формою освіти не здійснюється.

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

http://prk.khmnu.edu.ua/pravila_khnu/
http://prk.khmnu.edu.ua/colleges_khnu/

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

Прийом за ОП на основі повної загальної середньої освіти у 2022 році на бюджет та на контракт здійснюється за результатами національного мультипредметного тесту (НМТ) та мотиваційного листа або результатів ЗНО 2019-2021рр.

Станом на 2022 рік вступ на навчання для здобуття ступеня бакалавра на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, освітнього ступеня молодшого бакалавра здійснювався за результатами:

- для бюджетних конкурсних пропозицій за результатами ЗНО (НМТ) з української мови і літератури (української мови) та математики та мотиваційного листа;
- для небюджетних конкурсних пропозицій за результатами ЗНО 2019-2021 р. з української мови і літератури (української мови) та математики, історії, іноземної мови, географії, біології, фізики, хімії (на вибір вступника) або НМТ 2022 року та мотиваційного листа.

Наразі очікується нормативно-правова база та правила вступу 2023 року.

Публічність інформації про ОП в ХНУ забезпечується шляхом систематичної подачі та оновлення відповідної інформації на офіційному сайті приймальної комісії (<http://prk.khmnu.edu.ua>), а також на сайті кафедри (<http://kiis.khmnu.edu.ua/abiturientu/>).

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

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється Положенням про порядок перезарахування результатів навчання та визначення академічної різниці у ХНУ (<https://bit.ly/3VG8kP9>), Положенням про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів вищої освіти та надання їм академічної відпустки у ХНУ (<https://bit.ly/3SyNQxg>), Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Хмельницького національного університету (<https://bit.ly/3zFuejP>).

Здобувачі ВО, які навчаються за кошти фізичних або юридичних осіб, можуть бути переведені з однієї спеціальності на іншу, з однієї ОП на іншу, що регулюється Положенням про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів вищої освіти та надання їм академічної відпустки в ХНУ (<https://bit.ly/3SyNQxg>), з однієї форми навчання на іншу в межах Університету, або з будь-якого іншого ЗВО за згодою особи, яка здійснює фінансування навчання та за умови внесення відповідних змін до цих угод або укладання нової угоди з дотриманням вимог чинного законодавства. Переведення здобувачів з іншого ЗВО до Університету здійснюється за погодженням ректорів обох ЗВО.

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

Освітня програма "Інформаційні системи та технології" передбачає скорочений термін навчання для здобувачів, що мають диплом молодшого спеціаліста або молодшого бакалавра, яка становить 180 кредитів. 60 кредитів можуть бути перезараховані за результатами навчання в попередньому закладі освіти (Додаток до НП - <http://kiis.khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/31/2022/03/navchalnyj-plan-speczialnosti-126-%E2%80%93-informacijni-systemy-ta-tehnologii%CC%88-skorochena-forma-navchannya-%E2%80%93-2021-rik.pdf>). Якщо результати навчання, здобуті в попередньому закладі освіти, такі, що можливість перезарахувати 60 кредитів відсутня, то виводиться академічна різниця (не більше 30 кредитів).

Здобувач освіти Вільчанський М.В. (ІСТс-20-1) у 2020 році поступив до Хмельницького національного університету на освітню програму Інформаційні системи та технології зі скороченим терміном навчання з Хмельницького політехнічного фахового коледжу з ОП Комп'ютерна інженерія. Було визнано результати навчання, отриманих в іншому ЗВО. Було перезараховано 58 кредитів. Виникла академічна різниця 2 кредити. Здобувач освіти Бортник В.В. (ІСТс-22-1) у 2022 році поступив до Хмельницького національного університету на освітню програму Інформаційні системи та технології зі скороченим терміном навчання з Хмельницького політехнічного фахового коледжу з ОП Інженерія програмного забезпечення. Було визнано результати навчання, отриманих в іншому ЗВО. Виникла академічна різниця 12 кредитів. Було перезараховано 48 кредитів.

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

Питання визнання результатів навчання здобувачів, отриманих у неформальній освіті, регламентується Положенням про порядок перезарахування результатів навчання та визначення академічної різниці у ХНУ (розділ Визнання і зарахування результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті) (<https://bit.ly/3VG8kP9>). Результати навчання, здобуті шляхом неформальної та/або інформальної освіти,

визнаються в системі формальної освіти в порядку, визначеному законодавством. Університет може прийняти рішення про визнання і зарахування результатів навчання і кредитів ЄКТС в обсязі до 10 відсотків від загального обсягу освітньої програми, у т.ч. з навчальної дисципліни в цілому або окремих її розділів чи видів навчальної роботи (наприклад, курсова робота, відповідний цикл лабораторних (практичних) робіт, практика тощо). Інформація щодо визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, надається здобувачам освіти безпосередньо від завідувачів кафедр, деканів, викладачів, а також через інформаційні стенди, сайт ЗВО. Визначені курси та сертифікати, що перезараховують певні види робіт, вказуються викладачем в робочій програмі та силабусі. Передбачена також можливість визнання результатів навчання з дисципліни у повному обсязі, яка регламентована визначеною процедурою (<https://bit.ly/3BG8kP9>).

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

Наприклад, для дисципліни «Об'єктно-орієнтоване програмування» як результат виконання лабораторних робіт зараховуються онлайн-курси «Object-Oriented Programming» (<https://www.edx.org/course/object-oriented-programming>), Смарт-технології та Інтернет речей - Architecting Smart IoT Devices, <https://www.coursera.org/learn/iot-architecture>, Бази даних - Introduction to Databases, <https://www.edx.org/microbachelors/nyux-introduction-to-databases>,

«Менеджмент проєктів ІС та бізнес-аналітика» як результат виконання частини лабораторних та практичних робіт зараховуються онлайн-курси «ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ КОМАНДАМИ ТА ПРОЄКТАМИ В ІТ. ПІДГОТОВЧИЙ» https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:LITS+ITPM101+FREE_2021_T1/about та/або проходження тренінгу з отриманням сертифікату від EPAM <https://training.epam.ua/Events/Details/4?lang=ua>. Наразі здобувачі ВО за аналізованою ОП не скористались такою пропозицією.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Основними формами навчання на ОП, згідно Положення про організацію освітнього процесу у ХНУ (<https://bit.ly/3ON6JLy>), є: навчальні заняття; самостійна робота; практична підготовка та контрольні заходи. Очікувані ПРН та методи навчання для ОК зазначені в робочих програмах. В ОП застосовуються методи навчання: словесні, наочні, проблемно-пошукові, пояснювально-ілюстративні, практичні, проблемно-пошукові, частково-пошукові, а також інтерактивні методи, групова робота та робота в парах. Досягненню ПРН сприяє як виконання лабораторних та практичних робіт (теми яких корелюють з предметними галузями кваліфікаційних робіт і передбачають застосування науково-практичних методів, а також спеціалізованих практичних знань, що включають здобутки у сфері інформаційних систем та технологій), так і проходження проєктно-технологічної та переддипломної практик і виконання кваліфікаційної роботи. Це сприяє кращому засвоєнню матеріалу, надає можливість досягати індивідуального підходу в навчальному процесі, а також набути передбачених для ОК ПРН. В рамках співпраці з роботодавцями та спеціалістами-практиками в галузі інформаційних технологій для здобувачів практикується проведення майстер-класів та тренінгів, тематика яких корелює з ОП. З метою набуття прогресивного європейського досвіду з методик навчання, викладачі, які задіяні в ОП, проходять стажування в ЗВО країн ЄС.

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?

З метою запровадження студентоцентрованого підходу, здобувачі залучаються до обговорення форм і методів навчання за ОП, їх пропозиції з вдосконалення форм і методів навчання розглядаються на засіданнях кафедри (<http://kiis.khmn.edu.ua/spivpraczya-zi-stejkholderamy/>). На кафедрі КІС проводяться опитування, що надають можливість оцінити рівень задоволеності здобувачів впровадженими формами й методами навчання і викладання (<https://bit.ly/3J33Bur>), результати яких демонструють достатньо високий рівень задоволеності здобувачів. Починаючи з 2020, кожного року після закінчення дисципліни Вебтехнології викладач Павлова О.О. пропонує пройти здобувачам анонімне опитування (гугл-форму <https://bit.ly/3HJItbE>), щоб дізнатись думку здобувачів стосовно наповненості предмету та бажання більш поглиблено вивчати веброзробку. Проаналізувавши відповіді студентів, за побажаннями здобувачів були додані вибіркові дисципліни по вебнапрямку (Веб-орієнтована розробка викладача Павлової О.О. та 2 дисципліни Об'єктно-орієнтоване проєктування та Програмування веб-сервісів Лисенка С.М.). З метою забезпечення студентоцентрованого підходу навчальні матеріали до всіх ОК перебувають у вільному онлайн-доступі для здобувачів через середовище Moodle, використовуване в університеті. Доступ до електронного журналу з результатами навчання та до розкладу занять здобувачі також можуть отримати онлайн через інформаційну систему «Електронний університет» (<https://isu1.khnu.km.ua/>).

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

НПП кафедри КІС при реалізації принципів академічної свободи керуються ЗУ «Про освіту» і Статутом ХНУ (<https://bit.ly/3cRfTtk>), згідно з якими члени академічної спільноти можуть вільно обирати зміст, форми й методи

навчальної, методичної і наукової роботи для забезпечення високої якості навчального процесу. Максимальна варіативність методів і форм навчання та викладання, що використовуються в ОК формують загальні та фахові компетентності, зокрема залучення активних методів навчання (обговорення, дискусії тощо) також свідчить про дотримання і вільну реалізацію принципів академічної свободи НПП та здобувачів. Теми курсових робіт студенти можуть обирати самостійно, погоджуючи з керівником та враховуючи методичні рекомендації до курсових робіт та проєктів. При виборі баз та керівників практик студенти керуються своїми практичними інтересами та можуть обирати з тих баз практик з якими укладені договори про проведення практики. Вибір керівника та теми кваліфікаційної роботи або керівника наукових досліджень здійснюється студентом згідно його науково-практичних інтересів та інтересів наукового керівника. Процедура вибору представлена на сайті кафедри <http://kiis.khmn.edu.ua/studentu/>.

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 *

В силабусах та робочих програмах навчальних дисциплін, що формуються з урахуванням вимог Положення про організацію освітнього процесу (<https://bit.ly/3OH6JLy>) та Положення про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів ВО у ХНУ (<https://bit.ly/3beBE48>), визначено цілі, зміст та очікувані результати навчання, а також порядок і критерії оцінювання у межах кожної окремої ОК. Силабуси та робочі програми доступні здобувачам через модульне середовище для навчання (<https://msn.khnu.km.ua/>). Зміст робочої програми ОК та критерії оцінювання доводяться до відома здобувачів на початку семестру (зазвичай, на першому лекційному занятті) НПП, що викладає дисципліну. Також здобувачам надається форма та приклади типового варіанту завдання на іспит. За наявної можливості НПП інформує здобувачів стосовно проходження дистанційних курсів, що корелюють з ОК та можуть бути зараховані як результат виконання певних видів робіт в рамках конкретної ОК. Вся інформація, пов'язана з освітнім процесом, доступна для НПП та здобувачів в режимі онлайн в особистих кабінетах в системі «Електронний університет» (<https://isu.khnu.km.ua/>) та на сторінках для кожної ОК в модульному середовищі для навчання.

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

Для поєднання навчання і досліджень НПП керуються Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУ (<https://bit.ly/3OH6JLy>), Статутом ХНУ (<https://bit.ly/3cRfTtk>), Положенням про НДР студентів ХНУ (<https://bit.ly/3P921qd>) та Стратегією розвитку ХНУ (<https://bit.ly/3oBjcWq>). В ХНУ функціонують наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих учених (<https://bit.ly/3zfeItI>) та студентське конструкторське бюро (СКБ) (<https://bit.ly/3SwoU6N>). Здобувачі освіти першого рівня отримують дослідницький досвід під час лабораторних, практичних робіт, участі в міжнародних конференціях, публікаціях наукових робіт. У 2022 р. 1 місце Квасніцького Д.С. у 1 турі Всеукр. студентського конкурсу наукових робіт з ІТ за проєкт «Інтелектуальний агент підтримки прийняття рішень на основі нечіткої логіки в адаптивних системах електронного навчання спортсменів» (<http://bit.ly/3IRcTcn>); стаття «Дослідження методів та засобів забезпечення надійності спеціалізованої комп'ютерної системи голосового керування автомобілем» у фаховому журналі «Комп'ютерні системи та інформаційні технології», де одним з співавторів є ст. гр. ІСТ-20-1 Квасніцький Д.С.. В рамках функціонування СКБ здобувачами ВО реалізуються наступні проєкти: жовтень 2020 р. – конкурс RedBullStudentBasement, де серед 437 проєктів 30 було вибране 11-е місце з проєктом ParkItUp та 16-е місце з проєктом KhmelCity, де в складі команди був ст. гр. ІСТ-19-1 Кульбачний В.В.; було вибране 3-е місце у Всеукраїнському онлайн-хакатоні з розробки комп'ютерних ігор НУ «Львівська Політехніка» (12-13.12.2020 р.), в складі команди ст. Кульбачний В.В. (проєкт «MDPGame»); стаття «Інформаційна система візуалізації громадських місць та закладів з можливостями для інклюзивного доступу та прокладання оптимальних маршрутів до них» у фаховому журналі «Комп'ютерні системи та інформаційні технології», де одним з співавторів є ст. Кульбачний В.В.; 7.06.2022 відбувся фінал конкурсу Інноваційних ідей молодих вчених Хмельницького національного університету ПМВ 2022. Конкурс проводиться за ініціативи Наукового товариства студентів та молодих вчених НТСМВ ХНУ уже третій рік поспіль. У фіналі конкурсу були представлені 12 інноваційних ідей молодих вчених ХНУ. Був представлений проєкт «Ми за еко-свідомість» одним з співавторів якого був Кульбачний В.В.; участь 30 Кульбачного В.В. у XIII Всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні проблеми комп'ютерних наук АПКН-2021», Хмельницький, «Інформаційна система візуалізації громадських місць та закладів з можливостями для інклюзивного доступу». Стаття у наукометричній базі scopus: Characteristics and Method of Forming the User Information Portrait // Proceedings of 2022 IEEE 12th International Conference DeSSerT-2022, Athens, 9-11.12.2022, де одним з співавторів є Квасніцький Д.С. Дослідження в межах держбюджетної теми 1Б-2021 (Самоорганізована розподілена система виявлення зловмисного програмного забезпечення в комп'ютерних мережах): Квасніцький Д.,С. Кульбачний В.В.

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

За результатами обговорення проєкту освітньо-професійної програми «Інформаційні системи та технології» першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності «Інформаційні системи та технології» з бакалаврами, роботодавцями та викладачами на відкритому засіданні кафедри у січні 2021 року (<http://kiis.khmn.edu.ua/spivpracza-zi-stejkholderamy/>) та із врахуванням результатів сучасних наукових досягнень та практик в галузі ІСТ, зміст обов'язкових навчальних дисциплін було оновлено. У дисципліну «Об'єктно-орієнтоване програмування» – додано лекцію «Відношення між класами». Також, постійно розширюється перелік і зміст вибіркової дисциплін, у яких відображені сучасні результати наукових досліджень в галузі інформаційних систем і технологій. Наприклад, у вибіркової дисципліну «Об'єктно орієнтоване програмування» у 2021 році додано

розділ «Entity Framework Core». Крім того, зміст ОК оновлюється за рахунок впровадження в освітній процес результатів, отриманих в рамках НДР ХНУ, виконавцями яких є НПП ОП. Для з'ясування рівня задоволеності здобувачів освіти змістом ОК та наявністю актуальних оновлень ОК згідно потреб та наукових інтересів здобувачів на кафедрі КІС проводились опитування як здобувачів, так і НПП (<http://kiis.khmn.edu.ua/spivpraczya-zistejkhoderamy/>).

За результатами обговорення зі стейкхолдерами в обов'язкову дисципліну «Менеджмент проєктів та бізнес-аналітика» було додано практичну роботу на тему «Застосування методів тайм менеджменту». А при формуванні робочої програми дисципліни «Вебтехнології» додано лабораторну роботу по системі контролю версій (робота з Git) <https://bit.ly/3XQClnl>.

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

Навчання та викладання у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ХНУ, зокрема участь НПП у реалізації міжнародних грантових проєктів (МП Tempus KTU, Tempus SEREIN, TEMPUS ALIGN та Erasmus+ HRLAW (<http://kiis.khmn.edu.ua/mizhnarodna-diyalnist-kafedry/>), участь у міжнародних конференціях, матеріали яких індексуються у наукометричних базах Scopus та WoS. Також НПП Говорущенко Т.О., Савенко О.С., Лисенко С.М. проходили міжнародні стажування у Королівському технологічному інституті (м. Стокгольм), Савенко О.С. та Мартинюк В.В., Гнатчук Є.Г. - в UTP University of science and technology (м. Бидгощ, Польща), Нічепорук А.О. та Бобровнікова К.Ю. - в Люблінській політехніці (Польща).

Частина НПП ОП отримали сертифікати мовної освіти FCE з англ. мови рівня C1 та B2. Кафедрою КІС було укладено угоди академічної мобільності з Університетом Острави на 2015-21 рр. та з Університетом Менделя на 2019-22 рр.. Для здобувачів ВО передбачена можливість здійснювати мобільність та проходити стажування/навчання в іноземних ЗВО в рамках програми Erasmus+ обміну студентами між ХНУ та університетами Європейського Союзу (Університет м. Острави (Чехія), Університет Менделя в Брно (Чехія). Наразі через об'єктивні обставини здобувачі не скористались цими програмами. Також з 1 по 12 березня 2023 відбудеться короткострокова академічна мобільність гаранта ОП Гнатчук Є.Г. та здобувачки Богущ Г.О., гр.ІСТ-20-1 в Вищій школі економіки м. Прага.

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

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

Проведення контрольних заходів у межах навчальних дисциплін регулюються Положенням про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3beVE48>), Положенням про організацію освітнього процесу у ХНУ (<https://bit.ly/3OH6JLy>). Згідно з ОП визначаються поточний та підсумковий види контролю. Впродовж семестру викладачі здійснюють поточний контроль навчальних досягнень під час різних видів аудиторних занять та захисту індивідуальних завдань здобувачем. Форми проведення такого контролю, критерії оцінювання, вагові коефіцієнти, зміст контрольних заходів визначаються робочою програмою ОК. Підсумковий контроль включає семестровий та атестаційний контроль. Формами семестрового контролю є диференційований залік, залік або іспит, а атестаційного контролю – захист кваліфікаційної роботи. Залік виставляється на останньому тижні теоретичного навчання за результатами поточного оцінювання виконання і захисту практичних, лабораторних робіт та результатів контрольних заходів. Складання іспиту здобувачем відбувається в період сесії. Завдання іспиту визначаються робочими навчальними програмами дисциплін з огляду на програмні результати навчання ОК.

При наявності курсового проєкту (роботи) підсумкова оцінка за курсовий проєкт (роботу) складається з середньозваженої оцінки за результатами поточних контрольних точок та оцінки за захист курсового проєкту (роботи).

Семестровий контроль у формі заліку (диференційованого заліку) здійснюється викладачами, шляхом виставлення підсумкової оцінки з дисципліни, як правило, на останньому занятті за результатами поточного контролю з усіх видів навчальної роботи за умови повного виконання студентом програми дисципліни. При цьому присутність студента не обов'язкова.

При проведенні семестрового контролю у формі іспиту підсумкова оцінка з дисципліни складається із середньозваженої оцінки за результатами поточного контролю усіх видів навчальної роботи та оцінки за підсумковий контрольний захід (іспит), ваговий коефіцієнт для якого становить: для студентів денної форми навчання 0,4.

Атестація здобувачів проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи з метою встановлення відповідності набутих ними загальних та фахових компетентностей і засвоєних програмних РН вимогам, визначених Стандартом вищої освіти та ОП.

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

Порядок проведення контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів визначені в Положеннях ХНУ (<https://bit.ly/3RnR5Gx>, <https://bit.ly/3BFzmo2>, <https://bit.ly/3ffGQXi>). Методи і форми контролю, перелік запитань до іспитів, розподіл балів за темами, умови зарахування результатів неформальної освіти, та шкали оцінювання (інституційна та ECTS) зазначені в РП та силабусах, розміщених в модульному середовищі

<https://msn.khmnu.edu.ua/> . Оцінювання результатів навчання здійснюється на принципах: об'єктивності, єдності вимог, плановості, відкритості, прозорості, систематичності, доступності та зрозумілості. Контрольні заходи проводяться згідно із графіком освітнього процесу ХНУ. Результати навчальних досягнень доступні онлайн в ІС «Електронний університет».

Чіткість контрольних заходів забезпечується шляхом формування викладачами визначеного обсягу балів, які може отримати здобувач за певний вид діяльності або правильне виконання відповідних завдань. Зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання забезпечується формуванням кожним викладачем зворотного зв'язку з аудиторією під час занять. Також протягом семестру викладачі повідомляють здобувачам про вже набрані бали і нагадують про форми та критерії оцінювання.

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

Інформація про терміни, форми контрольних заходів та критерії оцінювання відображена у робочих програмах та силабусах ОК. Робоча програма і силабус містять інформацію про поточний та підсумковий контроль, методи та форми контролю, вагові коефіцієнти та критерії оцінювання усіх форм контролю. У розділі «Форми та методи оцінювання результатів навчання» детально представлено критерії оцінювання, наведено таблицю вагових коефіцієнтів для кожного виду робіт ОК і таблицю відповідності інституційної шкали оцінювання з ЄКТС. До початку семестру НПП розміщують робочі програми і силабуси ОК у системі MOODLE, де здобувач вищої освіти має змогу ознайомитися з їх змістом, формами контрольних заходів та критеріями оцінювання. На першому занятті навчальної дисципліни НПП знайомить здобувачів вищої освіти зі змістом ОК і доводить інформацію про форми контрольних заходів та критерії оцінювання. Терміни і форми контролю, дати їх проведення за кожною ОК здобувачі вищої освіти можуть бачити в інформаційній системі «Електронний університет» Підсумкові контрольні заходи проводяться згідно з розкладом, який доводиться до відома викладачів і здобувачів не пізніше, як за два тижні до початку семестрового контролю.

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

Стандарт вищої освіти для освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності «Інформаційні системи та технології», передбачає атестацію здобувачів вищої освіти у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Вимоги до кваліфікаційної роботи (КР) визначені у методичних вказівках, розміщених на сайті кафедри (<http://kiis.khmnu.edu.ua/studentu/>), які містять вимоги щодо рівня сформованості знань, умінь навичок та інших компетентностей відповідно до стандарту і ОП; критерії оцінювання; перелік засобів, які можуть використовувати здобувачі під час захисту; короткий зміст навчального матеріалу, що виноситься на атестацію тощо. КР передбачає теоретичні та аналітичні узагальнення та розв'язання спеціалізованої задачі у галузі інформаційних систем та технологій із застосуванням сукупності знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих здобувачем ВО за ОП згідно з вимогами стандарту вищої освіти.

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

Згідно з Положенням про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів ВО у ХНУ (<https://bit.ly/3beVE48>), проведення контрольних заходів здобувачів здійснюється винятково у письмовій формі, відкрито і гласно, також для загального доступу оприлюднюються рейтинги здобувачів (<https://bit.ly/3FTcybi>). Двічі на рік видаються накази: «Про підвищення ефективності здійснення заходів щодо запобігання і протидії корупції, виявлення та припинення її проявів серед здобувачів, викладачів та працівників структурних підрозділів університету» відповідно до ЗУ «Про запобігання корупції», ЗУ «Про освіту» та Статуту ХНУ. Затверджені та діють Антикорупційна програма ХНУ (<https://khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/antikorupczijna-programa-hnu-2022.pdf>), плани антикорупційних заходів (<https://khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/antikorupczijni-zahody-hnu-2022.pdf>). Річні звіти про проведення антикорупційних заходів: <https://bit.ly/3kx4mBE> . Ситуацій не об'єктивності оцінювання екзаменаторами або наявності конфлікту інтересів на ОПП зафіксовано не було. Для анонімного повідомлення керівництва ХНУ працює «Скринька довіри»: <https://bit.ly/3b9CrDH>. Результати проведеного опитування щодо обізнаності здобувачів з процедурою проведення контрольних заходів обговорювалися на засіданнях кафедри (протоколи №12 від 19.06.20 № 13 від 14.06.21, , № 8 від 17.02.2022 № 15 від 29.06.2022, № 7 від 19.01.2023 <https://bit.ly/3I2xKtf>).

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

Контроль за об'єктивністю екзаменаторів здійснює завідувач кафедри та декан факультету, відповідно до Положення <https://bit.ly/3beVE48>. Процедури забезпечення об'єктивності екзаменаторів: залікові оцінки виставляються за результатами поточного оцінювання, відображеного в «Електронному журналі», доступному для здобувачів і для керівного складу ХНУ; іспит проводиться з використанням методики оцінювання, викладеної у РП дисципліни. 60% екзаменаційної оцінки складає середній бал поточних оцінок, що відображаються в «Електронному журналі» протягом семестру; повторне складання іспиту (у разі незадовільної оцінки) – здійснюється у присутності членів комісії; захист курсових робіт/курсівих проєктів, практик, кваліфікаційної роботи – у присутності членів комісії. Серед здобувачів проводиться анонімне анкетування щодо якості викладання ОК (<http://kiis.khmnu.edu.ua/otsiniuvannia-dystsyplin/>), (<http://kiis.khmnu.edu.ua/otsiniuvannia-dystsyplin/>) та

проведення контрольних заходів (<https://bit.ly/3GG6Kon> , <https://bit.ly/3iTVjb7>). Процедури запобігання та врегулювання конфліктних ситуацій у ХНУ прописано у Положенні <https://bit.ly/3SbdfnU>. Здобувачі, НПП завчасно поінформовані про дотримання правил доброчесності та про наслідки їх порушення шляхом підписання Декларації про академічну доброчесність. Потреби застосовувати процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів за час провадження ОП, що акредитується, не було.

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

Процедура проведення контрольних заходів здобувачів ВО регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у ХНУ <https://bit.ly/3S7zupr>, Положенням про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ <https://bit.ly/3r11EUT>, Положенням про організацію та контроль самостійної роботи здобувачів вищої освіти ХНУ <https://bit.ly/3S7CHD7>, Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти у ХНУ <https://bit.ly/3UxIK5M>, Положенням про систему забезпечення академічної доброчесності у ХНУ <https://bit.ly/3C7V3w1>, Положенням про запобігання і врегулювання конфліктних ситуацій: <https://bit.ly/3DPGBNo>. Документи розміщені на офіційному сайті ХНУ в рубриці «Публічна інформація» є доступними для усіх учасників освітнього процесу. Ліквідація академічної заборгованості із семестрового контролю здійснюється у період екзаменаційної сесії або за графіком, встановленим деканатом. Повторне складання семестрового контролю з ОК, з якої отримана незадовільна оцінка, допускається не більше двох разів: перший раз викладачеві, другий – комісії, яка створюється деканом факультету. Рішення комісії є остаточним. Якщо ЗО має академічну заборгованість за результатами семестрового контролю і не ліквідував її у встановлені терміни, він має право подати заяву на ім'я ректора щодо перенесення вивчення дисципліни, з якої він не атестований, на відповідний семестр разом із наступним курсом. Таких випадків на зазначеній ОП не було.

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

Процедура оскарження результатів проведення контрольних заходів описана у Положенні про організацію освітнього процесу (<https://bit.ly/3LFHFod>) та Положенні про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3dGNlBZ>). При поточному контролі здобувач упродовж трьох днів після оголошення результату поточного контролю (але не пізніше наступного заняття) може звернутися до викладача за роз'ясненням та/або з незгодою щодо отриманої оцінки. При семестровому контролі у формі заліку здобувач може звернутися до викладача (викладачів) з незгодою щодо отриманої оцінки у день її оголошення. Якщо рішення щодо незгоди не влаштовує здобувача він має право звернутися для вирішення цього питання до завідувача кафедри. При семестровому контролі у формі іспиту здобувач може звернутися до декана факультету з умотивованою заявою щодо неврахування викладачем важливих обставин при оцінюванні підсумкового контрольного заходу (іспиту). За рішенням декана письмова робота здобувача освіти може бути надана для оцінювання іншою НПП, що викладає ту саму чи суміжну дисципліну або має достатню компетенцію для оцінювання роботи здобувача освіти. Після повторного оцінювання роботи декан приймає за остаточну (з двох виставлених при першому і повторному оцінюванні) вищу оцінку. Протягом періоду здійснення освітньої діяльності на ОПП випадків оскарження результатів контрольних заходів не було.

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

З метою визначення політики, стандартів і процедури дотримання академічної доброчесності, в ХНУ затверджені і діють Положення про систему забезпечення академічної доброчесності в ХНУ (<https://bit.ly/3PYKLVq>), Кодекс академічної доброчесності учасників освітнього процесу Хмельницького національного університету (<https://bit.ly/3JAsRqa>), Положення про діяльність ХНУ у сфері інтелектуальної власності (<https://bit.ly/3vnYT2I>) з метою формування культури академічної доброчесності у ХНУ, здобувачі вищої освіти одразу після вступу на ОП ознайомлюються з цими нормативними документами, підписують Декларацію академічної доброчесності (<https://bit.ly/3JAsRqa>) та зобов'язуються неухильно виконувати положення Кодексу.

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

Для запобігання та протидії порушенням академічної доброчесності діють Положення про діяльність ХНУ у сфері інтелектуальної власності (<https://bit.ly/3vnYT2I>), Положення про систему забезпечення академічної доброчесності в ХНУ (<https://bit.ly/3PYKLVq>) та Кодекс академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНУ (<https://bit.ly/3JAsRqa>). Одразу після вступу на ОП здобувачі ознайомлюються з цими документами. Особи, які вчинили порушення академічної доброчесності, не мають права здійснювати наукове керівництво бакалаврами. За недопущення академічного плагіату у наукових творах, згідно з Положенням про дотримання академічної доброчесності в ХНУ, персональну адміністративну відповідальність несуть як автор, так і науковий керівник. Керівник КР, який систематично допускає наявність академічного плагіату у КР здобувачів, рішенням засідання кафедри притягується до дисциплінарного стягнення – відсторонення від керівництва КР на термін, встановлений рішенням зав. кафедри. Перевірка курсових робіт, курсових проєктів та кваліфікаційних робіт бакалаврів здійснюється за допомогою ПЗ Anti-Plagiarism (розробка ХНУ) та онлайн-сервісу Unicheck. Повнотекстові версії захищених КР бакалаврів розміщуються в інституційному репозитарії ХНУ - <https://bit.ly/3ZN4HAx>.

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

З метою формування культури академічної доброчесності в учасників освітнього процесу, вони зобов'язані ознайомитись з Кодексом академічної доброчесності (<https://bit.ly/3JAsRqa>), підписати Декларацію академічної доброчесності та неухильно дотримуватись положень Кодексу. В робочих програмах та силабусах ОК прописано політику курсу, НПП зобов'язані власним прикладом демонструвати доброчесну роботу з джерелами інформації, зокрема під час проведення занять, та озвучувати першоджерела; попереджати та виявляти випадки плагіату; розробляти та оновлювати нестандартні завдання з ОК; проводити щонайменше одну проміжну перевірку упродовж роботи здобувача над письмовою роботою та надавати рекомендації щодо її покращення; залучати інших здобувачів до оцінювання письмових робіт здобувачів на основі встановлених критеріїв оцінювання результатів навчання, тощо. На всіх етапах виконання курсових робіт, курсових проєктів та кваліфікаційних робіт контроль і попередження фактів академічного плагіату здійснюється керівником відповідних робіт. У рамках проведення гуртка «English Speaking Club» студентська рада факультету інформаційних технологій провела тематичне заняття, присвячене академічній доброчесності у навчальному процесі (<https://bit.ly/3D3f8Wz>), а також проводяться відповідні заходи в Науковій бібліотеці ХНУ (<https://cutt.ly/RZkI4GR>). Проведені опитування здобувачів і НПП (<http://kiis.khmnu.edu.ua/spivpraczya-zi-stejkholderamy/>) показали позитивні результати в популяризації академічної доброчесності.

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

Відповідно до Положення <https://bit.ly/3PYKLVq>, основними видами відповідальності здобувача за порушення норм академічної доброчесності під час навчання є: повторне проходження контрольного заходу; повторне вивчення ОК; позбавлення академічної стипендії; відрахування зі складу здобувачів вищої освіти. У разі виявлення у кваліфікаційній роботі плагіату, що перевищує встановлені нормативи, здобувач не допускається до захисту роботи до усунення порушень та повторного проходження перевірки в системах Unicheck та Anti-Plagiarism. Керівник роботи відповідальний за її перевірку контролює процес доопрацювання і повторної перевірки. Якщо НПП систематично допускає наявність плагіату у кваліфікаційних роботах здобувачів вищої освіти, він відсторонюється від керівництва на встановлений рішенням завідувача кафедри термін. Згідно вищезазначеного Положення у ХНУ створені комісії академічної доброчесності на різних організаційних рівнях. Ситуації порушення академічної доброчесності учасниками освітнього процесу за ОП, що акредитується, не зафіксовано.

6. Людські ресурси

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

Згідно з Порядком проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників ХНУ <https://bit.ly/3Q7lcSl> при конкурсному відборі враховуються показники професіоналізму: відповідність ОК, викладання яких забезпечує викладач; наявність базової освіти, наукового ступеня чи вченого звання; активність у підвищенні кваліфікації за різними формами; активність у науковій, науково-методичній діяльності; високий рівень проведення навчальних занять. Для визначення рівня професіоналізму викладачів регулярно проводяться анонімні опитування здобувачів вищої освіти. Проведені опитування здобувачів (<https://bit.ly/3PUJLMX>) показали загальну задоволеність рівнем професіоналізму НПП (протоколи <https://bit.ly/3kbn5fu>, <https://bit.ly/3H1QUx8>, <https://bit.ly/3ZU8vQp>, <https://bit.ly/3jKxCF7>, <https://bit.ly/3Ieyv2b>).

Процедури конкурсного відбору викладачів відкриті і прозорі. Оголошення про конкурс в установлений термін оприлюднюється на сайті ХНУ (Розділ: Документи по роботі з персоналом) <http://bit.ly/3YixWtG>, усі охочі можуть подавати заяви до відділу кадрів. Кандидатури претендентів обговорюються на відкритих засіданнях кафедр, конкурсній комісії факультету, затверджуються на засіданнях вчених рад факультетів. Перевага надається викладачам, показники професіоналізму та рейтингового оцінювання яких є вищими, а також фахівцям та науковцям в галузі інформаційних систем та технологій.

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

Ефективним механізмом залучення роботодавців до освітнього процесу є проходження проєктно-технологічної та переддипломної практик, під час якої студенти застосовують набуті знання та отримують нові, вдосконалюють компетентності і закріплюють ПРН, набувають практичний досвід професійної діяльності. В рамках договорів про співпрацю кафедри КПС з роботодавцями для здобувачів доступні наступні бази практик: ГО «ІТ кластер», ПП «АВІВІ», ТОВ ІТТ, ТОВ «Деймос», ТОВ НВФ «Адвісмаш», ХОФ ПАТ «Укртелеком».

Перед початком проходження переддипломної практики здобувачі вищої освіти одержують від керівника практики від кафедри індивідуальні завдання, які вони повинні виконати в період проходження практики. Індивідуальні завдання розробляються відповідно до теми кваліфікаційної роботи, з урахуванням побажань здобувача вищої освіти та умов роботи установ – баз практики.

Перед початком проходження проєктно-технологічної практики здобувачам призначається керівник практики від університету з числа НПП кафедри, а також керівник практики від підприємства, обраний з числа співробітників підприємства, на якому студенти проходять практику. Відповідно до освітньої програми здобувачам рекомендовано наступні типові напрями роботи: створення, впровадження програмного забезпечення, інформаційних систем та технологій, веб-технологій, смарт-технологій та Інтернет речей. Тематика проєктно-технологічної практики тісно пов'язана з напрямками роботи роботодавців.

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

Залучення роботодавців дозволяє враховувати вимоги ринку праці в галузі ICT, що позитивно впливає на досягнення ПРН ОП. В рамках ОК «Об'єктно-орієнтоване програмування» представниками міжнародної компанії QATestLab було проведено онлайн-лекцію «Професія QA engineer» (<http://surl.li/agtstd>). У 2019-2020 н.р. були проведені лекції «Чинники успішного працевлаштування за фахом» представниками ТОВ «Джі Ем Хост». У 2019-2020 н.р. були проведені лекції «Тестування та якість ПЗ» представниками QA Test Lab; у 2021-2022 н.р. – лекція від В. Тершівського CEO IT-компанії Global Partner Soft, організована Хмельницьким IT кластером в рамках вивчення ОК «Вебтехнології» та «Веборієнтована розробка ПЗ»; 10.11.2020 та 8.12.2020 було проведено воркшопи Front End MasterClass & Workshop 2.0 CEO IT Академії Комп'ютерна академія Hashtag Хмельницький Д.Пірижом; у вересні 2021 р. IT-компанія Massmedia group - лекція про бізнес-процеси; 22.09.2021 СТО компанії Devloop О.Галицький - майстер-клас «ООП в JavaScript на прикладі анімацій»; у жовтні 2021р. АМС Bridge провела тренінг D3D-2021; у вересні 2022-2023 н.р. практикуючий вебдизайнер А. Любицька провела лекцію на тему «Photoshop, Illustrator чи Figma? Що обрати?» в рамках ОК «Вебдизайн та графічний дизайн»; у жовтні 2022-2023 н.р. проведено онлайн-лекцію «Тестування програмного забезпечення комп'ютерних та інформаційних систем» керівником Тренінгового центру компанії QATestLab О.Курмаш <http://bit.ly/3DwMaip>. Також залучено трьох сумісників-виробничників Стецюк В., Денисюк Д., Савенко Б.

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

На виконання Положення про підвищення кваліфікації НПП ХНУ (<https://bit.ly/3Sm8uRF>) викладачі регулярно підвищують кваліфікацію на IT-фірмах та у інших ЗВО: Савенко О.С., Гнатчук Є.Г. – в UTP University of Science and Technology (Польща), Говорущенко Т.О., Савенко О.С., Лисенко С.М. – у Королівському технологічному інституті (Швеція); Говорущенко Т.О. – в ОНПУ; Бобровнікова К.Ю., Нічепорук А.О. – у Люблінській Політехніці (Польща); Ярецька Н.О. - Венеціанському Університеті Ка'Фоскарі, м. Венеція, Італія; Гурман І.В. – Wyższa Szkoła Społeczno-Gospodarcza м. Пшеворськ, Польща; Гапченко О.В. - Науково-дослідний Інститут Люблінського науково-технологічного парку, Польща; Любохинець Л.С. – University of California Los Angeles, USA. Сертифікати мовної освіти FCE з англ. мови: С1 – Лисенко С.М., Павлова О.О.; В2 – Говорущенко Т.О., Савенко О.С., Бобровнікова К.Ю., Кисіль Т.М., Нічепорук А.О., Рамський А.О. В рамках угоди з Хмельницьким IT-кластером Лисенко С.М., Гнатчук Є.Г., Бобровнікова К.Ю., Павлова О.О. пройшли підвищення кваліфікації на курсах IT-академії. Стажування на ТОВ «ІТТ», м.Хмельницький - Говорущенко Т.О., Савенко О.С., Лисенко С.М., Бобровнікова К.Ю., Нічепорук А.О., Гнатчук Є.Г., Павлова О.О. Гнатчук Є.Г. пройшла міжнародне стажування «Міжнародна кар'єра науковця та управління науковими проектами», організоване Університетом Суспільних наук у м.Лодзь (Польща) та Фондацією Central European Academy Studies and Certifications. Говорущенко Т.О. - курси підвищення кваліфікації «Гранти від теорії до практики», ХНУ.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

в ХНУ діє Положення про щорічне рейтингове оцінювання роботи НПП університету (<https://bit.ly/3p4nyG6>). На виконання Положення, НПП, що забезпечують ОПП, неодноразово отримували разові грошові премії за результатами рейтингового оцінювання (накази: 8-квп від 24.03.2020, 33-квп від 25.11.2020, 38-квп від 21.12.2020, №28-квп від 24.09.2021, №32-квп від 25.10.2021, №38-квп від 24.12.2021, №3-квп від 25.01.2022, №7-квп від 25.02.2022, №32-квп від 20.09.2022, №35-квп від 24.10.2022, №41-квп від 16.12.2022, а також за рейтингові публікації, індексовані у наукометричних базах Scopus, WoS (накази: 2-квп від 08.01.2020, 32-квп від 05.11.2020, 36-квп від 04.12.2020, 2-квп від 05.01.2021, 5-квп від 05.02.2021, 7-квп від 05.03.2021, №18-квп від 24.06.2021. За роботу з обдарованими студентами і викладацьку майстерність за поданням ХНУ НПП нагороджуються грамотами різних рівнів та нагородами. Савенко О.С. отримав звання «Відмінник освіти» у 2018 р., 2022 – нагрудний знак «За наукові та освітні досягнення», Лисенко С.М. у 2022 та Говорущенко Т.О. у 2021 здобули Премії ВРУ для молодих учених (<https://bit.ly/3VvRZTn>, <https://bit.ly/3HJTN62>), за рішенням Вченої ради ім'я Говорущенко Т.О. занесено до Книги пошани ХНУ, Павлова О.О. нагороджена грамотою та подякою ректора ХНУ, в 2022 р. стала стипендіатом Кабінету міністрів для молодих вчених та отримала премію Хмельницької обласної ради для активної молоді у номінації «За наукову діяльність», 6 викладачів кафедри занесено на Дошку пошани ХНУ.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Заг. площа нерухомого майна ХНУ становить 77304,3 м²: 5 навчальних корпусів, 5 гуртожитків, бібліотека, спортивні споруди тощо. У кафедри КПС є 3 ауд. для проведення лекцій та практичних занять (1-101, 1-107, 1-113), 5 комп. лабораторій з сучасною комп'ютерною технікою та ПЗ (1-108, 1-116, 1-205, 1-206, 1-208), студентський коворкінг (1-117), 1 лекційна ауд. (1-210), спец. лабораторія (1-109), а також дата-центр (1-103). Кабінети: викладацька (1-114), зав. каф. (1-115), аспірантська (1-115а), зав. лаб. (1-110). Матеріально-технічна база кафедри включає сучасні зразки робототехнічних систем (колісні платформи на базі Arduino та Raspberry Pi, Lego Mindstorms EV3, роботи-дрони, робо-рука), 3-D принтер, комплекти для розробки систем Інтернету речей, розумного будинку

та сонячна станція. ЗО можуть користуватися ресурсами центру цифрових технологій та науковою бібліотекою ХНУ (<http://surl.li/afvnl>). Методичне забезпечення всіх дисциплін доступне у вільному для ЗО онлайн-доступі в середовищі Moodle (<https://msn.khnu.km.ua/>). Фізичний розвиток та здоров'я здобувачів забезпечує корпус фізичного виховання, стадіон, спортивні майданчики, тренажерні зали, а психічний – психологічна служба (<https://ps-sluzhba.khmnu.edu.ua/>). В ХНУ функціонує юридична клініка з надання правової допомоги (<https://yurklinika.khmnu.edu.ua/>). До послуг здобувачів гуртожитки, їдальня, буфет, позанавчальні заходи (центр культури та естетичного виховання студентів, студентській літературний театр «Глорія»). Всі послуги надаються на безоплатній основі.

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

Для задоволення освітніх потреб та інтересів здобувачів ВО за ОП ефективно та злагоджено працює низка відділів та структурних підрозділів: деканат факультету інформаційних технологій, кафедра КПС, органи студентського самоврядування, студентський профком тощо. Основні права та обов'язки здобувачів прописано у Статуті ХНУ (<https://bit.ly/3cRfTtk>), Правилах внутрішнього трудового розпорядку (<https://bit.ly/3daGLUc>). ІС «Електронний університет» <http://isu1.khnu.km.ua/isu/> і «MOODLE ХНУ» <https://msn.khnu.km.ua/> дозволяють студентам отримувати доступ до електронного розкладу занять, індивідуального навчального плану, матеріалів лекційних, практичних, лабораторних занять, самостійної роботи.

Щорічно в Університеті проводяться культурно-мистецькі, спортивні, просвітницькі заходи виховного, національно-патріотичного спрямування (<https://bit.ly/3YxPH7U>; <https://bit.ly/3Yr2sB6> тощо), функціонує Наукове товариство студентів та молодих вчених ХНУ (<https://ntsmv.khmnu.edu.ua/>). Кафедрою КПС популяризується студентська НДР працює студентське конструкторське бюро (<http://kiis.khmnu.edu.ua/studentska-naukova-robota/>), проводяться Всеукраїнські конкурси <http://konkurs.khmnu.edu.ua/> і конференції.

Відділ навчально-виховної роботи та відділ забезпечення якості вищої освіти регулярно здійснює анонімне опитування здобувачів ОП <https://vzia.khmnu.edu.ua/rezultaty-opytuvannya-stejkholderiv/>, передає результати для обговорення на засіданнях ректорату, кафедр для удосконалення освітнього середовища.

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

Освітнє середовище для здобувачів ХНУ є цілком безпечним. Приміщення відповідають санітарним нормам, дотримані вимоги пожежної безпеки, виконуються правила охорони праці. Це відображено у наказах (<http://bit.ly/3K9z1vR>) про призначення комісій, відповідальних осіб за безпечну експлуатацію та утримання території, будівель, споруд тощо, про підвищення оперативної готовності університету та забезпечення реагування на надзвичайні ситуації. Обов'язковим є інструктаж з техніки безпеки перед початком занять в лабораторіях ХНУ (в кожній аудиторії є журнали та інструкції). На території ХНУ функціонують контрольно-пропускна система, система оповіщення в усіх приміщеннях ХНУ (гуртожитки, навчальні корпуси, наукова бібліотека, спорткомплекс), тимчасові укриття. В ЗВО для підтримки психічного здоров'я функціонує Психологічна служба, що надає свої послуги студентам, аспірантам, викладачам та співробітникам ХНУ на безоплатній основі (корп. № 3, ауд. 403-а). Вагомий механізм забезпечення психічного здоров'я – створення у ХНУ позитивної атмосфери, яка відповідає чинному Кодексу академічної доброчесності <https://bit.ly/3JAsRqa> та реалізацією Політики рівних можливостей (<https://khmnu.edu.ua/polityku-rivnyh-mozhlyvostej/>). В ХНУ працює «Скринька довіри» (<https://bit.ly/3b9CrDH>). Проводяться регулярні та різноманітні заходи з популяризації здорового способу життя серед здобувачів і співробітників ХНУ, функціонує студентська туристична агенція «Подільські мандри» <https://bit.ly/3St37jU>, яка організовує екскурсії студентів.

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?

Освітня підтримка: Для покращення і полегшення підготовки до навчальних занять здобувачами вищої освіти активно використовується модульне середовище для навчання (<https://msn.khnu.km.ua/>). Здобувачі мають можливість відвідувати наукову бібліотеку, отримувати консультації від НПП, засобами ІС «Електронний університет» (<https://isu1.khnu.km.ua/>) - відслідковувати свої навчальні досягнення та мають доступ до своїх ІНПС, переліку курсів, кількості годин тощо.

Організаційна підтримка: Деканат забезпечує оперативне вирішення питань з організації освітнього процесу, методичної, наукової (науково-дослідної, науково-технічної), виховної і профорієнтаційної роботи здобувачів вищої освіти.

Інформаційна підтримка: у ХНУ створено умови для доступу до мережі Internet, у корпусах та на прилеглий території діє безкоштовна WiFi-мережа. Освітній процес забезпечено навчальною, методичною та науковою літературою на паперових та електронних носіях у відповідній необхідній кількості. В ХНУ є офіційний веб-сайт, на якому розміщена основна інформація про діяльність, нормативні документи та положення, які регулюють відносини учасників освітнього процесу. Свої навчальні здобутки (поточні оцінки, результати сесії, тощо) та необхідну інформацію (розклад, індивідуальний навчальний план, тощо) здобувачі можуть отримати онлайн через ІС «Електронний університет». Задля швидкої комунікації із здобувачами викладачі використовують можливості таких сервісів для створення відеоконференції як zoom, Google meet, та месенджерів Telegram, Viber, а також Discord. Консультативна та соціальна підтримка. Підтримка здобувачів вищої освіти забезпечується розвиненою соціальною інфраструктурою. В ХНУ працює Психологічна служба (<https://ps-sluzhba.khmnu.edu.ua/>), Юридична клініка

(<https://yurklinika.khmnu.edu.ua/>). Також консультативна та соціальна підтримка забезпечується діяльністю студентського профкому. Здобувачі пільгових категорій отримують соціальні стипендії. Університет виконує зобов'язання щодо забезпечення студентів-сиріт. В університеті діє Лабораторія з ерготерапії (<https://fte.khmnu.edu.ua/laboratoriya-z-egroterapiyi/>), лабораторія інклюзивної педагогіки (<https://psy.khmnu.edu.ua/laboratoriya-inklyuzivnoyi-pedagogiky/>). Оцінювання рівня задоволеності здобувачів ВО освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної, та соціальної підтримки здійснюється шляхом соціологічних опитувань здобувачів (<https://bit.ly/3PUJLMX>). Дієвим інструментом з точки зору освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки є інститут наукового керівництва та кураторства, якому на ОП приділяється значна увага, та підтримка з боку завідувача кафедри КПС та гаранта ОП, а також діяльність студентського самоврядування.

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

Університет має облаштовані спеціальні кімнати гігієни для осіб з обмеженими фізичними можливостями, наявні технічні засоби для переміщення маломобільних груп населення по сходиноквих маршах між поверхами. Належними умовами проживання в гуртожитках забезпечуються молоді сім'ї, вагітні жінки, військовослужбовці, мами з малими дітьми (<http://surl.li/bgbqu>).

Складання розкладу занять для осіб з обмеженими можливостями здійснюється із врахуванням поверхів. В ХНУ приділяється достатня увага для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами. У правилах прийому до ХНУ зазначено питання щодо реалізації права на освіту таких осіб (<http://surl.li/afuwn>). В ХНУ діє Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та представників інших маломобільних груп населення під час перебування на території ХНУ (<http://bit.ly/3WKyAo>). В ХНУ функціонує лабораторія ерготерапії та інклюзивної освіти <http://surl.li/bfkt0>, лабораторія інклюзивної педагогіки (<https://bit.ly/3lj2P2E>). Для реалізації права на освіту працюючим здобувачам прийнято та діє Положення про навчання здобувачів без відриву від виробництва у ХНУ (<https://bit.ly/3Q9QLw3>).

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

В університеті чітко визначена політика та відомі процедури вирішення конфліктних ситуацій. Вони є доступними для всіх учасників освітнього процесу та вимагають неухильного дотримання під час реалізації ОП. Зокрема, діє Положення про запобігання і врегулювання конфліктних ситуацій у ХНУ (<https://bit.ly/3SbdfU>), Положення про порядок запобігання і врегулювання потенційного та реального конфлікту інтересів в діяльності посадових осіб ХНУ (<https://bit.ly/3Q6lDwA>), Положення про запобігання та протидії булінгу (<https://bit.ly/3Q7jbFL>). Призначається уповноважена особа ректорату з питань запобігання та виявлення корупції (<https://bit.ly/3D45rr2>), в обов'язки якої входить: розробка та проведення заходів щодо запобігання корупційним правопорушенням, здійснення контролю за їх проведенням; вжиття заходів до виявлення конфлікту інтересів та сприяння його усуненню, контролювання дотримання вимог законодавства щодо врегулювання конфлікту інтересів; взаємодія з підрозділами з питань запобігання та виявлення корупції державних органів у сфері протидії корупції тощо. Для ефективної системи запобігання та протидії корупції в підрозділах ХНУ наявні антикорупційна програма та антикорупційні заходи (<https://khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/antikorupcijna-programa-hnu-2022.pdf>, <https://khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/antikorupcijni-zahody-hnu-2022.pdf>). Моніторинг наявної ситуації постійно здійснюється керівництвом університету та оприлюднюються звіти про антикорупційні заходи на сайті ХНУ (<https://khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/zvit-upovnovazhenogo-z-antikorupcijnogo-zakonodavstva-2022.pdf>) та визначених ЗУ «Про вищу освіту» правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності. Здобувачів постійно інформують щодо діючих телефонів та скриньки довіри, що розміщена на сайті ХНУ, куди можна звернутися при виникненні конфліктної ситуації (<https://bit.ly/3b9CrDH>), а також скриньки довіри Ректорату та студради в фойє 4 корпусу ХНУ. Розгляд звернень, скарг і заяв, що надходять до ХНУ, відбувається відповідно до ЗУ «Про доступ до публічної інформації», «Про звернення громадян». Розгляд особистих скарг і звернень приймаються керівництвом університету у встановлені дні та години відповідно до графіку прийому. Про результати розгляду скарг і звернень громадянину повідомляється письмово або усно. Протягом періоду діяльності ОП конфліктних ситуацій не було. Результати опитування здобувачів ВО (<http://kiis.khmnu.edu.ua/spivpraczu-a-zi-stejkholderamy/>) показали їх обізнаність з політикою та процедурою врегулювання конфліктних ситуацій, включаючи пов'язані із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Університет регулює порядок розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП шляхом дотримання відповідних процедур, що висвітлені у нормативних документах ХНУ, розміщених на сайті, а саме: Положення про організацію освітнього процесу у ХНУ <https://bit.ly/3OH6JLy> Положення про освітні програми

підготовки здобувачів вищої освіти у ХНУ <https://bit.ly/3zGb51q> .

Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНУ <https://bit.ly/3S6OrGt>.

Положення про участь стейкхолдерів у процедурах забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНУ <https://bit.ly/3oEhUKm>

Під час розроблення ОП погоджується із завідувачами навчального відділу, відділу забезпечення якості вищої освіти, навчально-методичного відділу <https://bit.ly/3zGb51q>.

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

В ХНУ визначено умови періодичного перегляду, оновлення (удосконалення) ОП (<https://bit.ly/3zGb51q>). Пропозиції щодо удосконалення ОП подаються зацікавленою стороною Гаранту, який організовує розгляд представлених пропозицій на засіданні проектної групи. Проект змін до ОП обговорюється на засіданні каф. для прийняття рішення щодо реалізації цих пропозицій, або для обґрунтованої відмови. Спочатку розглядаються пропозиції здобувачів ВО, НПП, випускників, роботодавців щодо покращення змісту ОК. Якщо достатньо оновити, доповнити робочі програми (РП), то зміст ОП не змінюється. За умови появи потреби у фахівцях з певними навиками у ІТ-галузі, викладачі, за бажанням, готують зміст нової дисципліни. Зміни в ОП вносяться після обговорення на розширеному засіданні каф. за участі стейкхолдерів. Перегляд зазначеної ОП здійснюється кожні 2 роки (останній перегляд 2021 р.) У січні 2021 було здійснено процедуру обговорення ОП на розширеному засіданні кафедри КІС (тоді КІСП), на якому було висунуто ряд пропозицій від стейкхолдерів. Здобувачами ВО (Козира А., Квасніцький Д.) була висунута пропозиція щодо введення в ОП обов'язкового ОК, пов'язаного з фіз. вих., та виділенням кредитів ЄКТС. Були озвучені пропозиції від роботодавців директором ГО «ІТ-кластер м. Хмельницького» Яцишеним С.О. щодо уточнення мети ОП стосовно конкурентоздатності майбутніх фахівців з ІСТ на ринку праці в Україні та за її межами. Пропозиція від НПП Лисенка С.М. та Нічепорука А.О. - перенесення ОК «Комп'ютерна логіка», «Інформаційні технології», «Мат. методи дослідження операцій та прийняття рішень» у блок ОК професійної підготовки, внесення в підрозділ «Предметна область» розділу з ОП інформації щодо об'єктів професійної діяльності бакалаврів, цілей навчання, теоретичного змісту предметної галузі, методів, методик та технологій, а також інструментів та обладнання зі стандарту ВО за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» для першого (бакалаврського) рівня. За результатами обговорення було рекомендовано гаранту здійснити внесення змін в ОП відповідно до всіх пропозицій. Після внесення змін, проект ОП був виставлений на обговорення на оф. сайті ХНУ (<https://bit.ly/3krJY5k> - табл. обговорення). ОП була затверджена на засіданні каф. КІС (протокол № 7 від 19.02.2021), вченою радою ФПКТС (протокол №3 від 19.02.2021), Вченою радою ХНУ (протокол №10 від 25.02.2021), введена в дію наказом ректора з 01.09.2021. У червні 2022 року було здійснено чергову процедуру обговорення ОП на розширеному засіданні каф.КІС: після вивчення ОК «Вебтехнології» за результатами опитування здобувачів ВО була сформована пропозиція додати в ОК матеріал по системі контролю версій; пропозиція роботодавців стосовно ОК «Менеджмент проектів ІС та бізнес-аналітика» щодо внесення теми «Застосування методів тайм менеджменту». За результатами обговорення було рекомендовано гаранту та викладачам внести зміни в РП відповідно до всіх пропозицій (протокол №15 від 29.06.2022 <https://bit.ly/3jKxCF7>).

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

Здобувачі є одними з головних стейкхолдерів освітнього процесу, тому їх думки і пропозиції є пріоритетними. Участь здобувачів ВО у процедурах моніторингу ОП регламентується відповідними положеннями: <https://bit.ly/3OG5L2k>, <https://bit.ly/3zGb51q>, <https://bit.ly/3S6OrGt> . Відділ забезпечення якості вищої освіти регулярно проводить навчання і анкетування студентських фокус-груп. Опитування здобувачів щодо змісту ОП, дотримання академічної доброчесності, оцінювання якості практичної підготовки здобувачами освіти (після проходження ними практики), оцінювання якості викладання навчальних дисциплін здобувачами освіти проводить каф. КІС. Анкетування учасників фокус-груп та здобувачів дозволяє виявити побажання і пропозиції здобувачів щодо змісту ОП, організації освітнього процесу (результати опитування, що проводились кафедрою КІС <https://bit.ly/3PUJMX>). На засіданнях каф. група забезпечення повідомляє результати анкетування та вносить пропозиції щодо вдосконалення ОП. Здобувачі мають можливість висловити свої пропозиції спілкуючись з гарантом ОП, кураторами академічних груп, з викладачами. Останні, керуючись принципами академічної свободи, можуть коригувати елементи РП, запроваджуючи інноваційні методи навчання та викладання. Здобувачів запрошують на розширені засідання каф. з обговорення ОП (протокол № 5 від 14 січня 2021р., №15 від 22.06.2022р.). Студенти беруть участь в процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП через участь делегованих представників студентського самоврядування у Вчених радах факультету, Університету.

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

Представники студентського самоврядування входять до складу вченої ради факультету й мають можливість донести до членів ради побажання щодо покращення якості освіти, а також безпосередньо брати участь в обговоренні та прийнятті відповідних рішень. Результатом таких обговорень є можливість перегляду змісту ОП та внесення змін у них. Згідно із Положенням про освітні програми у ХНУ (<https://bit.ly/3zGb51q>), органи студентського самоврядування залучені до проектування ОП, її реалізації, моніторингу та перегляду шляхом подання Гаранту ОП зауважень та пропозицій щодо удосконалення змісту як окремих освітніх компонент, так і ОП загалом. До ОП додається лист погодження, на якому зазначаються зацікавлені сторони – стейкхолдери (органи

студентського самоврядування, роботодавці, випускники тощо). Під час моніторингу ОП, експертиза ОП спрямована на визначення спроможності ОП досягти встановленої мети та оцінювання відповідності потребам Здобувачів вищої освіти, роботодавців, інших груп зацікавлених сторін. Наведена процедура є достатньою для врахування складової студентського самоврядування у процедурі внутрішнього забезпечення якості ОП. Представники студентського самоврядування є ініціаторами покращення якості освітнього процесу як за певними ОП, так і в університеті в цілому. Адміністрація ХНУ проводить регулярні зустрічі зі студентським самоврядуванням <https://khmnu.edu.ua/robocha-zustrich-administraciyi-universytetu-zi-studentskoyi-radoyu/>.

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

Завдяки співпраці з роботодавцями компетентності та ПРН та зміст ОП вдосконалюється, оновлюється. Обговорення ОП відбулось на розширеному засіданні каф. із залученням роботодавців у січні 2021р. (<https://bit.ly/3ZNfmei>). Під час обговорення ОП були озвучені пропозиції директором ГО «ІТ-кластер м. Хмельницького» Яцишином С.О. щодо уточнення мети ОП стосовно конкурентоздатності майбутніх фахівців з ICT на ринку праці в Україні та за її межами. Озвучені пропозиції щодо ОК ОП були враховані у ОП (<http://kiis.khmnu.edu.ua/spivpracya-zi-stejkholderamy/>). Останні результати обговорення проєкту ОП представлено у табл. обговорення (<https://bit.ly/3krJY5k>). За результатами цих зустрічей одержано відгуки та рецензії на ОП, та були внесені відповідні зміни у РП дисциплін та в ОП. В цілому, ОП «Інформаційні системи та технології» першого (бакалаврського) рівня ВО стейкхолдери визнали такою, що відповідає сучасним потребам ринку праці та вимогам роботодавців. Всі стейкхолдери активно беруть участь в обговоренні, оскільки мають певну зацікавленість у випускниках: роботодавці з ІТ-фірм - для закриття дефіциту у професіоналах менеджерах програмних проєктів у ІТ-відділах, фахівців DevOps, адміністраторів баз даних та аналітиків даних, фахівців з інформаційної безпеки, а також розробників засобів систем "Розумний будинок", Інтернет речей та смарт-технологій. До ОП додається лист погодження, на якому зазначаються зацікавлені сторони – стейкхолдери (органи студентського самоврядування Університету (факультету), роботодавці, випускники).

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

Випускників цієї ОП ще не було. Для збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОПП буде працювати відповідна у ХНУ процедура, яку реалізує Центр кар'єри <http://bit.ly/3lk44yl> (Положення про Центр кар'єри - <https://bit.ly/3js2rh7>). Колектив кафедри КІС активно працює із своїми випускниками інших ОП (бакалаврату та магістратури), постійно цікавиться їх кар'єрним шляхом. Інформація про випускників кафедри розміщена на сторінці кафедри (<http://kiis.khmnu.edu.ua/vypusknyky-kafedry-kompyuternoyi-inzheneriyi-ta-informacijnyh-system/>).

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

Основними нормативними документами, що регламентують здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості ОП в ХНУ, є Положення про участь стейкхолдерів у процедурах забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у Хмельницькому національному університеті (<https://bit.ly/3oEhUKm>) та Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3S6OrGt>). Зокрема, відповідно до зазначених положень, були ініційовані кроки по виявленню недоліків у ОП. Як наслідок було висунуто ряд пропозицій від здобувачів, роботодавців та академічної спільноти. В результаті обговорення висунутих пропозицій на засіданні кафедри у січні 2021 (<https://bit.ly/3ZNfmei>) та у червні 2022р. (<https://bit.ly/3jKxCF7>) було внесено зміни в ОП, що враховували всі висунуті пропозиції. Результати обговорення проєкту ОП оприлюднені на офіційному сайті ХНУ (<https://bit.ly/3krJY5k> - таблиця обговорення). Відділ забезпечення якості вищої освіти провів низку опитувань здобувачів вищої освіти, старост академічних груп, учасників студентських фокус-груп, зокрема щодо стану освітньої діяльності в університеті, щодо якості викладання навчальних дисциплін, академічної доброчесності. Узагальнені результати опитувань оприлюднено на сайті відділу <https://vzia.khmnu.edu.ua/rezultaty-opytuvannya-stejkholderiv/> та обговорені на засіданні кафедри.

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

ОП акредитується вперше. Зовнішніх перевірок не було. Проте зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій інших ОП університету, були враховані під час освітньої діяльності з реалізації ОП. Так, під час акредитацій різних ОП у 2020 році ХНУ отримав рекомендації щодо продовження реалізації та популяризації політики, стандартів і процедур дотримання академічної доброчесності. Експерти рекомендували деталізувати процедуру перевірки на плагіат різних видів робіт; забезпечити здійснення перевірки на плагіат системами, до яких є довіра, чи із застосуванням декількох систем одночасно; покращити структурованість та регламентованість процедури доведення правил академічної доброчесності та всіх її компонент до здобувачів вищої освіти; розробити додаткові заходи із популяризації цих правил з використанням процедур перевірки. Університет вжив заходів щодо урахування вказаних зауважень та пропозицій. Було затверджено та введено в дію з 01.12.2020 р. Порядок перевірки на наявність академічного плагіату та визначення рівня унікальності тексту кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти усіх ОП та рівнів вищої освіти за допомогою програмно-технічних засобів Unicheck. Для формування

інституційної культури ХНУ приділяє увагу доведенню цінності академічної доброчесності до всієї університетської спільноти. Так, компанія ТОВ «Антиплагіат» провела навчальний вебінар для завідувачів кафедр, гарантів ОП та осіб, відповідальних за перевірку кваліфікаційних робіт на кафедрах (17.11.2020 р.). Відділ забезпечення якості вищої освіти ХНУ організував тренінг для студентів-учасників фокус-груп із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти на тему: «Самостійна робота студентів: інноваційні форми та доброчесність», який включав модуль «Знайомство з програмою Unicheck для перевірки текстів на наявність академічного плагіату». Для викладачів відповідальних на кафедрах за перевірку кваліфікаційних робіт на наявність академічного плагіату були проведені збори (<https://bit.ly/3joggNU>).

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

У ХНУ координацію діяльності щодо забезпечення якості освіти на інституційному рівні забезпечує Відділ забезпечення якості освіти <https://vzia.khmnu.edu.ua/>, згідно відповідних внутрішніх процедур забезпечення якості (Положення про освітні програми підготовки здобувачів вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3zGb51q>) та Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3S6OrGt>)). Постійна Комісія вченої ради ХНУ із забезпечення якості освіти розглядає стратегічні питання щодо забезпечення якості освіти, критерії і правила оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників тощо. Первинна ланка академічної спільноти – кафедра (проектна група), викладачі кафедри КПС) регулярно на засіданнях і в робочому порядку обговорюють освітні компоненти ОП. Результатом таких обговорень можливі зміни у робочих програмах. У 2021-2022 н. р. такі зміни були внесені у робочі програми, погоджені і затверджені на рівні факультету. Комісія факультету з якості узагальнює пропозиції кафедри, планує і контролює їх запровадження. Представники академічної спільноти ЗВО України рецензували ОП та давали свої зауваження щодо її покращення, які були враховані. Також, кафедра КПС проводить опитування здобувачів, науково-педагогічних працівників щодо культури якості в ЗВО та залучення до процедур внутрішнього забезпечення якості (<http://kiis.khmnu.edu.ua/spivpracszya-z-sterzhholderamy/>).

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

Відповідальність за забезпечення якості освіти, навчання і викладання у ХНУ, згідно з Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНУ, покладається на керівництво та підрозділи ХНУ <https://bit.ly/3DvXbQS>.

Сфери відповідальності:

- кафедри, деканат, вчена рада факультету – розробка та супровід ОП, взаємодія зі стейкхолдерами, проведення самоаналізу за ОП; організація освітнього процесу, удосконалення навчально-методичного та матеріально-технічного забезпечення, організація контрольних заходів; залучення професіоналів до освітнього процесу; профорієнтаційна робота;
- ректор, проректори, вчена рада ХНУ – затвердження ОП та навчальних планів для спеціальностей ХНУ; формування стратегії розвитку, політики, мети, зобов'язань ХНУ у сфері якості; принципів оцінювання якості розроблення та реалізації ОП; якості роботи професорсько-викладацького складу, якості навчальних результатів здобувачів;
- навчальний відділ, відділ забезпечення якості освіти тощо – визначення системи та затвердження процедур внутрішнього забезпечення якості вищої освіти; створення правової та нормативної бази для діяльності щодо забезпечення якості освіти; професійний розвиток викладачів, удосконалення навчальних курсів, ОП та якості викладання, дотримання норм академічної доброчесності, акредитація, опитування студентів і викладачів, інформаційні системи управління освітнім процесом, бібліотечні та інші інформаційні ресурси.

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?

Університетом визначено правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. Вони є чіткими і зрозумілими. Їх доступність для учасників освітнього процесу забезпечується відповідними документами, які розміщені у вільному доступі на сайті університету (веб-сторінка «Нормативні документи»: <https://khmnu.edu.ua/normatyvni-dokumenty/>), зокрема: Статут Хмельницького національного університету: <https://bit.ly/3cRfTIk>

Правила внутрішнього трудового розпорядку: <https://bit.ly/3daGLUc>

Положення про організацію освітнього процесу у Хмельницькому національному університеті:

<https://bit.ly/3ON6JLy>. Колективний договір на 2020-2023 роки між адміністрацією і трудовим колективом Хмельницького національного університету

<https://bit.ly/3OLgW9M>. Окремі аспекти прав та обов'язків учасників освітнього процесу регулюються документами ХНУ: Кодекс академічної доброчесності учасників освітнього процесу Хмельницького національного університету:

<https://bit.ly/3JASRqa>

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін

(стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

В Університеті створено сторінку для оприлюднення проектів освітніх програм з метою отримання зауважень та пропозицій зацікавлених сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки: <https://khmnu.edu.ua/proyekty-op/>. Інформація від стейкхолдерів (у вигляді пропозицій) надходить до гаранта (зокрема, на електронну пошту).

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

На сайті ХНУ:

<https://khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/op/b/126-ist-2021.pdf>

На сайті кафедри КПС: <https://bit.ly/3J5dsQh>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Проведений самоаналіз дає змогу виділити такі сильні сторони ОП: 1) розвиток сучасних інформаційних систем та технологій окреслив постійну потребу у висококваліфікованих фахівцях, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі інформаційних систем та технологій; 2) науково-педагогічний персонал задіяний у освітньому процесі за ОП, забезпечує високу ефективність освітнього процесу з підготовки здобувачів вищої освіти першого рівня, що підтверджується науковим, освітнім та практичним досвідом викладачів, який постійно збільшується завдяки підвищенню кваліфікації, особистій науковій активності викладачів; 3) наявність спеціалізованого обладнання, лабораторій; 4) можливість використання індивідуальних траєкторій навчання для здобувачів, які хочуть поглибити професійну підготовку; 5) інтеграція з наукою на рівні ОП в рамках функціонування СКБ, участі в публікаційних колективах, в конференціях, тощо. Підтвердженням наведених сильних сторін ОП є вибір саме цієї ОП абітурієнтами не тільки Хмельниччини, але й України (зі стійкою тенденцією до зростання), що свідчить про високий рівень підготовки фахівців в ХНУ, зокрема, за даною ОП. Разом з тим визначено і слабкі сторони ОП, що потребують окремої уваги – зокрема, активізація роботи здобувачів освіти у міжнародних проектах та конференціях, а також підвищення інтенсивності щодо залучення професіоналів-практиків для проведення аудиторних занять згідно із робочими програмами освітніх компонентів за даною ОП.

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

Сьогодні галузь інформаційних систем та технологій є однією з тих, що найбільш динамічно розвивається та характеризується широким міждисциплінарним підходом. З цієї причини для розглядуваної ОП ставляться вимоги, що передбачають необхідність її обов'язкового перегляду, оновлення та модернізації у відповідності до світових передових та інноваційних практик в таких напрямках: 1) активізація участі здобувачів у міжнародних проектах та конференціях; 2) активізація та мотивація здобувачів до здобуття певних результатів навчання з використанням неформальної освіти; 3) постійна актуалізація матеріально-технічної бази кафедри із залученням спонсорських коштів, коштів науково-дослідних та грантових проектів.

Запевнення

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

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

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

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

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

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

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Матюх Сергій Анатолійович

Дата: 01.03.2023 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
ОПП.16 Переддипломна практика	практика	<i>Методичка ICT практика.pdf</i>	O3r2nbF4uKoO22jvnzNpIIX4j/guQ36eb78p/fRtDPQ=	Комп'ютерні аудиторії ХОФ ПАТ «Укртелеком», ПП «АВІВІ», ТОВ «ІТТ», ТОВ НВФ «Адвісмаш», ГО «ІТ кластер», ТОВ «Деймос»
ОПП.15 Проектно-технологічна практика	практика	<i>Методичка ICT практика.pdf</i>	O3r2nbF4uKoO22jvnzNpIIX4j/guQ36eb78p/fRtDPQ=	Комп'ютерні аудиторії ХОФ ПАТ «Укртелеком», ПП «АВІВІ», ТОВ «ІТТ», ТОВ НВФ «Адвісмаш», ГО «ІТ кластер», ТОВ «Деймос»
ОПП.10 Об'єктно-орієнтоване програмування	навчальна дисципліна	<i>ОПП10.Об_ор_прог_p_126_2022+.pdf</i>	yYDfmOLu/XAC+JDc9uHGMoLlvWNZ5GSIJfCo/wE6CqM=	Лекційна аудиторія корпус 1, ауд. 1-210 (165 кв.м), стаціонарний мультимедійний проектор (1 шт.), екран (1 шт.), акустична система (1 шт.), мобільний пульт дистанційного керування презентацією (1 шт.), бездротова лазерна указка (1 шт.), Комп'ютерні класи: ауд. 1-108, 1-205, 1-206, 1-208 (48 кв. м) обладнання: мультимедійний проектор, персональні комп'ютери, ПЗ: Операційна система Windows 10, MS Visual Studio
ОПП.06 Системне програмне забезпечення	навчальна дисципліна	<i>ОПП06.SPZ_126_2022.pdf</i>	GvPz9C/gyCTnBciOyI79QCOQVDPPkO1wIxQc+n3r/ts=	Лекційна аудиторія корпус 1, ауд. 1-210 (165 кв.м), стаціонарний мультимедійний проектор (1 шт.), екран (1 шт.), акустична система (1 шт.), мобільний пульт дистанційного керування презентацією (1 шт.), бездротова лазерна указка (1 шт.), Комп'ютерні класи ауд. 1-205, 1-206, 1-208 (48 кв. м), обладнання: мультимедійний проектор, персональні комп'ютери, ПЗ: Операційні системи Windows 10 та Linux (Open Suse 42.3 Leap), MS Visual Studio 2019, Qt Creator 5.15, Oracle VirtualBox
ОПП.03 Бази даних	навчальна дисципліна	<i>ОПП03.Бази_даних_126_2022+.pdf</i>	wTnhgnUI5lDrYvlvKUHojzoYigYvbNNDhVbSNVV2Roo=	Лекційна аудиторія корпус 1, ауд. 1-210, стаціонарний мультимедійний проектор (1 шт.), екран (1 шт.), акустична система (1 шт.), мобільний пульт дистанційного керування презентацією (1 шт.), бездротова лазерна указка (1 шт.) Комп'ютерні класи: ауд. 1-108, 1-205, 1-206, 1-208 (48 кв. м) Обладнання: Мультимедійний проектор, персональні комп'ютери, ПЗ: MS Access 2013
ОПП.14 Математичні методи дослідження операцій та прийняття рішень	навчальна дисципліна	<i>ОПП14.ММДОП-126_2022+.pdf</i>	YSEcyYHb3GevPaOTvB9lYbwsI6i2siIghWGCnzW2Roo=	Лекційна аудиторія корпус 1, ауд. 1-210, стаціонарний мультимедійний проектор (1 шт.), екран (1 шт.), акустична система (1 шт.), мобільний пульт дистанційного керування презентацією (1 шт.),

				бездротова лазерна указка (1 шт.), Комп'ютерні класи: ауд. 1-108, 1-205, 1-206, 1-208 (48 кв. м), обладнання: мультимедійний проектор, персональні комп'ютери, ПЗ: Операційна система Windows 10
ОПП.13 Інформаційні технології	навчальна дисципліна	ОПП13.Інф_тех_126_2022+.pdf	/+2n/y1Lp7VwRIELwsGIS+mXFsg3OpT9kzUuEnqogLE=	Лекційна аудиторія корпус 1, ауд. 1-210, стаціонарний мультимедійний проектор (1 шт.), екран (1 шт.), акустична система (1 шт.), мобільний пульт дистанційного керування презентацією (1 шт.), бездротова лазерна указка (1 шт.), Комп'ютерні класи: ауд. 1-108, 1-205, 1-206, 1-208 (48 кв. м), обладнання: мультимедійний проектор, персональні комп'ютери, 3-D принтер, ПЗ: Операційна система Windows 10, Blender, GIMP, Oracle VirtualBox, Apache OpenOffice 4.1
ОПП.12 Комп'ютерна логіка	навчальна дисципліна	ОПП12.Комп_логіка_126_2022+.pdf	kQHv2dlJhybKkuLFTrcn8gBBXPhVbSn2T3/GT1vDaFY=	Лекційна аудиторія корпус 1, ауд. 1-210 (165 кв.м), стаціонарний мультимедійний проектор (1 шт.), екран (1 шт.), акустична система (1 шт.), мобільний пульт дистанційного керування презентацією (1 шт.), бездротова лазерна указка (1 шт.), Комп'ютерні класи: ауд. 1-108, 1-205, 1-206, 1-208 (48 кв. м), обладнання: мультимедійний проектор, персональні комп'ютери, програмовані логічні плати сімейства Cyclone V SoC FPGA, ПЗ: Altera Quartus II 15.0
ОПП.11 Менеджмент проектів інформаційних систем та бізнес-аналітика	навчальна дисципліна	ОПП11.МенеджИС_БА_126_2022+.pdf	dTQpG5XraYYkk6E VKfOK9372u2kh9PR YkScU2ICASDQ=	Лекційна аудиторія корпус 1, ауд. 1-210 (165 кв.м), стаціонарний мультимедійний проектор (1 шт.), екран (1 шт.), акустична система (1 шт.), мобільний пульт дистанційного керування презентацією (1 шт.), бездротова лазерна указка (1 шт.), Комп'ютерні класи: ауд. 1-108, 1-205, 1-206, 1-208 (48 кв. м), обладнання: мультимедійний проектор, персональні комп'ютери, ПЗ: Операційна система Windows 10, MS Proj
ОПП.09 Комп'ютерні системи та мережі	навчальна дисципліна	ОПП09.КСМ_126_2022+.pdf	RliXFsQ4jweaP7OF UdeJI5PNc4qZWR WdqOrnukQx/aU=	Лекційна аудиторія корпус 1, ауд. 1-210 (165 кв.м), стаціонарний мультимедійний проектор (1 шт.), екран (1 шт.), акустична система (1 шт.), мобільний пульт дистанційного керування презентацією (1 шт.), бездротова лазерна указка (1 шт.), Комп'ютерні класи: ауд. 1-108, 1-205, 1-206, 1-208 (48 кв. м) Лабораторія безпеки інформаційно-комунікаційних систем 4-502a (72 кв. м) обладнання: мультимедійний проектор, персональні комп'ютери, Raspberry Pi 4, набір Arduino Starter Kit на базі UNO R3, мікроконтролери ESP32, світлодіодна матриця 16x16 під

				керування Arduino Nano, ПЗ: Операційні системи Windows 10 та Raspbian 5.10, Arduino IDE безпроводний маршрутизатор рівня SOHO Mercusys MW301R, бездротовий N-router (b / g / n Wi-Fi) з одночасним двосмуговим діапазоном, антенним масивом MIMO для розширеного високошвидкісного покриття та надійності, 4 гігабітні порти Ethernet, підтримка IPv6, шифрування WPA2 та SPI Firewall, QoS, комутатор Ubiquiti US-24-250W, точка доступу Ubiquiti UAP-AC-M-PRO, ПЗ: Операційна система Windows, Kali Linux
ОПП.08 Моделювання систем	навчальна дисципліна	ОПП08.МоделСист -126_2022+.pdf	qcLpnuOWmMA6CL 3pTd5W7LHfYkYwQ WLQxOjHRqqwqmc =	Лекційна аудиторія корпус 1, ауд. 1-210 (165 кв.м.), стаціонарний мультимедійний проектор (1 шт.), екран (1 шт.), акустична система (1 шт.), мобільний пульт дистанційного керування презентацією (1 шт.), бездротова лазерна указка (1 шт.), Комп'ютерні класи: ауд. 1-108, 1-205, 1-206, 1-208 (48 кв. м), обладнання: мультимедійний проектор, персональні комп'ютери, ПЗ: Matlab 2019.
ОПП.07 Смарт-технології та Інтернет речей	навчальна дисципліна	ОПП07.Смарт-техн-Інтернет-речей_126_2022+.pdf	FIsOOIIFbtis7K+NjC Ho+Ah32XvNB7L7a rkFnIn6qI=	Лекційна аудиторія корпус 1, ауд. 1-210 (165 кв.м.), стаціонарний мультимедійний проектор (1 шт.), екран (1 шт.), акустична система (1 шт.), мобільний пульт дистанційного керування презентацією (1 шт.), бездротова лазерна указка (1 шт.), Комп'ютерні класи: ауд. 1-108, 1-205, 1-206, 1-208 (48 кв. м), обладнання: мультимедійний проектор, персональні комп'ютери, набір Arduino Starter Kit на базі UNO R3/ Arduino Mega 2560, ПЗ: Arduino IDE, XOD IDE.
ОПП.05 Теорія систем, системний аналіз та інтелектуальний аналіз даних	навчальна дисципліна	ОПП05.Теорія_syst _126_2022+.pdf	fp5Lp9740zC67Rejn QbMc9Nl7V6AlwWK B+HcSh32K4k=	Лекційна аудиторія корпус 1, ауд. 1-210, стаціонарний мультимедійний проектор (1 шт.), екран (1 шт.), акустична система (1 шт.), мобільний пульт дистанційного керування презентацією (1 шт.), бездротова лазерна указка (1 шт.) Комп'ютерні класи: ауд. 1-108, 1-205, 1-206, 1-208 (48 кв. м) Обладнання: Мультимедійний проектор, персональні комп'ютери, ПЗ: ОС windows 10, R
ОПП.04 Безпека та якість інформаційних систем та технологій	навчальна дисципліна	ОПП04.Безпека_та Якість_126_2022 +.pdf	MVTe6JHt5vmNs8E 20ti5R5MG9E5z9k+ a1F/MpvhoSoI=	Лекційна аудиторія корпус 1, ауд. 1-210, стаціонарний мультимедійний проектор (1 шт.), екран (1 шт.), акустична система (1 шт.), мобільний пульт дистанційного керування презентацією (1 шт.), бездротова лазерна указка (1 шт.) Комп'ютерні класи: ауд. 1-108, 1-205, 1-206, 1-208 (48 кв. м) Обладнання: Мультимедійний проектор, персональні комп'ютери,

				<i>ПЗ: ОС windows та linux, Hping3, honeyd, Docker, Visual studio 2021</i>
ОПП.02 Веб-технології	навчальна дисципліна	<i>ОПП02.Веб-тех_126_2022+.pdf</i>	M/4VrauwakOJtilEC3GNLwO9b4S/Y268Yp/RpipnjcQ=	<i>Лекційна аудиторія корпус 1, ауд. 1-210, стаціонарний мультимедійний проектор (1 шт.), екран (1 шт.), акустична система (1 шт.), мобільний пульт дистанційного керування презентацією (1 шт.), бездротова лазерна указка (1 шт.) Комп'ютерні класи: ауд. 1-108, 1-205, 1-206, 1-208 (48 кв. м) Обладнання: Мультимедійний проектор, персональні комп'ютери, ПЗ: PHP Storms</i>
ОПП.01 Програмування	навчальна дисципліна	<i>ОПП01.Програмування_126_2022+.pdf</i>	og6cj6GTQlvm8I5ZiWXXADKa2ClDhv86mVUV0o63Ez4=	<i>Лекційна аудиторія корпус 1, ауд. 1-210, стаціонарний мультимедійний проектор (1 шт.), екран (1 шт.), акустична система (1 шт.), мобільний пульт дистанційного керування презентацією (1 шт.), бездротова лазерна указка (1 шт.), Комп'ютерні класи: ауд. 1-108, 1-205, 1-206, 1-208 (48 кв. м) Обладнання: Мультимедійний проектор, персональні комп'ютери, Електронний конструктор LEGO Mindstorms EV3; Модульний дрон Makeblock Airblock. ПЗ: MS Visual Studio, Lego Mindstorms</i>
ОЗП.11 Фізичне виховання та основи здоров'я	навчальна дисципліна	<i>ОЗП.11_Фізвих_126_2022+.pdf</i>	DJaRBhHTWfSfCvXGW28Vx26x5P1KLZXfoLp3XuDmx54=	<i>4669,2 м2 (навчальна 2604,6 м2), 1858м.кв Навчальний корпус фізичного виховання, у тому числі: 1) манеж спортивного комплексу; 2) зал боротьби; 3) тренажерний зал; 4) тренажерний зал; 5) спортивна зала 4го корпусу. Обладнання: обручі; скакалки; шведські драбини; штанги тренувальні з дисками; стаціонарні помости; гантелі різної ваги; стійки для присідань; різноманітні лави; стінка гімнастична; бруси та перекладина; мати гімнастичні; канат та кільця; різноманітні еспандери; тренажерні пристрої.</i>
ОЗП.10 Громадянське суспільство, економіка та управління	навчальна дисципліна	<i>ОЗП.10_ГСЕУ_126_2022+.pdf</i>	CW8U3SuhYtOjPQb+kQdyubV4vV3VLKSKCLXKWfKFCY=	<i>Стаціонарний мультимедійний проектор (1 шт.), екран (2 шт.), акустична система (1 шт.), мобільний пульт дистанційного керування презентацією (1 шт.), бездротова лазерна указка (1 шт.)</i>
ОЗП.09 Культурологія, культура мовлення, етика та естетика	навчальна дисципліна	<i>ОЗП.09_Культурологія_126_2022+.pdf</i>	QxExzcDNwK81cyDrDoz9StY/GaolYXw7dmU2GpRHIWY=	<i>Аудиторія (3-406) з комп'ютером та мультимедійним проектором</i>
ОЗП.08 Філософія	навчальна дисципліна	<i>ОЗП.08_Філософія_126_22+.pdf</i>	MrqWoiB5T+184Y9jym9CLcOjMk7MnPN29ycow+dvoQM=	<i>Аудиторія (3-406) з комп'ютером та мультимедійним проектором</i>
ОЗП.07 Безпека життєдіяльності, охорона праці,	навчальна дисципліна	<i>ОЗП.07_БЖД_126_2022+.pdf</i>	qSuvxuif4oHGgKW1DdPoOS82HwSlsV9WQnl1SWm5ow=	<i>Лабораторія БЖД, корпус 4, ауд. 225 (36 кв.м). Лабораторія охорони та гігієни</i>

цивільний захист та екологічна безпека				праці, корпус 4, ауд. 227 (54 кв.м). Обладнання: установка для дослідження вібрацій на вентиляторах (примусова вентиляція) методом балансування, 1988 року; калориметр фотоелектричний КФК-2-УХЛ4.2, 1988 року; прилад для визначення температури спалаху горючих речовин ПВНЕ-220, 1974 року; універсальний газоаналізатор УГ2, 1989 року; психрометр М-34, 1979 року; термометр ТЛ-21-61, 2002 року; шумовимірвальний пристрій ИШВ-1, 1998 року. Клас цивільної оборони (лекційна аудиторія), корпус 4, ауд. 339 (54 кв.м).
ОЗП.06 Теорія ймовірності та математична статистика	навчальна дисципліна	ОЗП.06_TIMC_126_2022+.pdf	73XM6zWCtjK1hYV OGUMwjrjrcynOZOz YHDHz5eWd85iM=	Аудиторія кафедри вищої математики та комп'ютерних застосувань 3-316 (48 м2) 1. Мультимедійний проектор Epson EB-X05 (101431471) (1 шт.) – введено 31.12.2017 р. 2. Кронштейн для проектора Itech PRB-15 B (111301719) (1 шт.) – введено 31.12.2017 р. 3. Проекційний екран Redleaf SRM-1101 1:1. 112". 203x203 з механізмом повернення (111301720) – введено 31.12.2017 Застосовують для виводу мультимедійного супроводу на екран. 4. Стенд (1 шт.) – введено 2019 р. Застосовується при проведенні практичних та лекційних занять та для демонстрації застосування інформаційних комп'ютерних технологій при розв'язуванні задач
ОЗП.05 Теорія електричних та магнітних кіл	навчальна дисципліна	ОЗП.05_TEMK_126_2022+.pdf	dd42rJeDfodAmclDb X312stbkr3oLTfGUm EHJk2Dr44=	Лекційна аудиторія корпус 4, ауд. Велика електротехнічна, стаціонарний мультимедійний проектор (1 шт.), екран (1 шт.), мобільний пульт дистанційного керування презентацією (1 шт.), Аудиторія кафедри фізики та електротехніки 4-318
ОЗП.04 Англійська мова за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	ОЗП.04_Англ_126_2022+.pdf	esvva2coNfO1vl8LA /HjfnkgZl5/mjaCl18S zmsJk=	4-408, площа 36.3 м кв. 1. відеоплеєр Samsung SVR-120 (2000 рік) 2. телевізор Samsung CK-20F1VR (2000 рік) 3. комп'ютер малої комплектації Solo 30 Celeron Dua (2008 рік) 4. аудіомагнітофон RCR Panasonic R (2013 рік)
ОЗП.03 Фізика	навчальна дисципліна	ОЗП.03_фізика_126_2022+.pdf	mCTssH+sLcWcOMo e7xVf93AeJRHcrD1A 7xI9xg+/3G8=	Комп'ютеризоване устаткування (2012 р.) для акустоемісійного аналізу процесів ударної контактної взаємодії, програмне забезпечення Audacity – відкритого доступу для цифрової обробки акустичних сигналів. Пірометрична установка з дослідження законів теплового випромінювання (2001р.). Машина Атвуда для вивчення законів динаміки поступального руху (1997 р.). Установка для дослідження температурної залежності провідників та напівпровідників (2004р.)

ОЗП.02 Дискретна математика	навчальна дисципліна	<i>ОЗП.02_дискретна_матем_126_2022+.pdf</i>	NiilSxRwNLLIMQjx OXpNl+eQq5HrUqm opkoRNFGwZk=	<i>Лекційна аудиторія корпус 1, ауд. 1-210, стаціонарний мультимедійний проектор (1 шт.), екран (1 шт.), акустична система (1 шт.), мобільний пульт дистанційного керування презентацією (1 шт.), бездротова лазерна указка (1 шт.), Комп'ютерні класи: ауд. 1-108, 1-205, 1-206, 1-208 (48 кв. м) ПЗ: MS Visual Studio</i>
ОЗП.01 Вища математика	навчальна дисципліна	<i>ОЗП.01_Вища_математика_126_2022+.pdf</i>	1jX9dDBOKLquhhq MMitgmckt/2TXzCf O1oIEYrm6Keo=	<i>Аудиторія кафедри вищої математики та комп'ютерних застосувань 3-316 (48 м2) 1. Мультимедійний проектор Epson EB-X05 (101431471) (1 шт.) – введено 31.12.2017 р. 2. Кронштейн для проектора Itech PRB-15 B (111301719) (1 шт.) – введено 31.12.2017 р. 3. Проекційний екран Redleaf SRM-1101 1:1. 112". 203x203 з механізмом повернення (111301720) – введено 31.12.2017 Застосовують для виводу мультимедійного супроводу на екран. 4. Стенд (1 шт.) – введено 2019 р. Застосовується при проведенні практичних та лекційних занять та для демонстрації застосування інформаційних комп'ютерних технологій при розв'язуванні задач із вищої математики</i>
ОПП.17 Кваліфікаційна робота	підсумкова атестація	<i>Кваліфікаційна_робота- ICT.pdf</i>	nnrMiKie1N3XFiw9g sDtUfGepollyPOtu8fi jt9+C5A=	

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
147983	Кисіль Тетяна Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ ПРОГРАМУВАННЯ ТА КОМП'ЮТЕРНИХ І ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ	Диплом спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2002, спеціальність: 080101 Математика, Диплом кандидата наук ДК 044167, виданий 17.01.2008, Атестат доцента 12ДЦ 034828, виданий 28.03.2013	1	ОПП.14 Математичні методи дослідження операцій та прийняття рішень	Відповідність п.37 Ліцензійних умов: - за освітою: диплом магістра М20 №142471 за спеціальністю «Комп'ютерна інженерія», 31.12.2020р. - присудження наукового ступеня: Кандидат фізико-математичних наук ДК№ 044167 за спеціальністю 01.01.06 – “Алгебра і теорія чисел” - науковими публікаціями: 1) Т. Kysil, I. Izonin, O.

Hovorushchenko.
Information
Technology for
Choosing the
Trademark Considering
the Attitude of
Consumer. CEUR-WS.
2020. Vol. 2623. Pp.
133-140

2) Кисіль Т. М.,
Бедратюк Г. І.
«Використання
інтерактивного
середовища MATLAB
для розв'язання задач
оптимізації» // Вчені
записки ТНУ імені В.
І. Вернадського. Серія:
Технічні науки Том 29
(68) № 5 2018, Ч.1,
С.126-130.

3) Кисіль Т. М.
Розпізнавання
кінцевих пристроїв
корпоративної мережі
за принципом
свій/чужий// Вчені
записки Таврійського
університету 2020,
№6, С.83-89

4) Hnatchuk Ye.,
Hovorushchenko T.,
Drapak G., Kysil T.
Technology of Decision-
Making Support
Regarding the
Possibility of Donation
and Transplantation
Considering Civil Law.
International Journal of
Computer Science and
Network Security.
2022. Vol. 22. No. 09.
Pp. 307-315.

5) Hnatchuk Ye.,
Hovorushchenko T.,
Shteinbrekher D., Kysil
T. System for
Supporting the Decision
about the Possibility of
Concluding the Civil
Law Agreements for
Medical, Therapeutic
and Dental Services.
International Journal of
Computer Science and
Network Security.
2022. Vol. 22. No. 10.
Pp. 155-164.

Підвищення
кваліфікації:

· стажування в
Київському
національному
університеті імені
Тараса Шевченка
терміном у шість
місяців з 05.03.2018 р.
до 01.12.2018 р.
відповідно до наказу
від 20.02.2018 №42-
КП.

· підвищення
кваліфікації за
програмою
«Педагогічна
майстерність»
відповідно до наказу

від 23.06.2020 № 144-КП (30 год.)

- стажування у ТОВ «ІТІ» м. Хмельницький (відділ інформаційних технологій) терміном з 23.03.2020 р. до 23.06.2020 р. відповідно до наказу від 18.03.2020 №81-КП.
- друга вища освіта за спеціальністю «Компютерна інженерія» освітня програма «Програмування та захист комп'ютерних систем і мереж» (магістерський диплом М20 № 142471 від 31.12.2020 р.)
- міжнародний іспит на знання англійської мови на рівні B2: Certificate – B2 (pass with merit) № D6Y73r168DP07, виданий According to CEFR, LangSkill, Дніпро 17.04.2021 р.
- в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка терміном у шість місяців з 05.03.2018 р. до 01.12.2018 р. відповідно до наказу від 20.02.2018 №42-КП.
- підвищення кваліфікації за програмою «Педагогічна майстерність» відповідно до наказу від 23.06.2020 № 144-КП (30 год.)

Рівень наукової та професійної активності відповідає п.38 Ліцензійних умов (пп. 1, 3, 4, 12, 13, 15, 20):

П. 1. Наявність 13 публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection (профіль Scopus <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55578576800>), в тому числі:
1) Т. Kysil, I. Izonin, O. Hovorushchenko. Information

Technology for Choosing the Trademark Considering the Attitude of Consumer. CEUR-WS. 2020. Vol. 2623. Pp. 133-140

2) Кисіль Т. М., Бедратюк Г. І. «Використання інтерактивного середовища MATLAB для розв'язання задач оптимізації» // Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки Том 29 (68) № 5 2018, Ч.1, С.126-130.

3) Кисіль Т. М. Розпізнавання кінцевих пристроїв корпоративної мережі за принципом свій/чужий // Вчені записки Таврійського університету 2020, №6, С.83-89

4) Hnatchuk Ye., Novorushchenko T., Drapak G., Kysil T. Technology of Decision-Making Support Regarding the Possibility of Donation and Transplantation Considering Civil Law. International Journal of Computer Science and Network Security. 2022. Vol. 22. No. 09. Pp. 307-315.

5) Hnatchuk Ye., Novorushchenko T., Shteinbrekher D., Kysil T. System for Supporting the Decision about the Possibility of Concluding the Civil Law Agreements for Medical, Therapeutic and Dental Services. International Journal of Computer Science and Network Security. 2022. Vol. 22. No. 10. Pp. 155-164.

П.3 1 виданий навчальний посібник:
1. Кисіль Т. М. Моделювання систем : навч. посібн. / Т. М. Кисіль. - Хмельницький : Видавн. "ПП Мельник А.А.", 2021. - 256 с. ISBN 978-617-7600-57-1

П.4 6 виданих методичних вказівок:
1. Кисіль Т. М. Методичні вказівки до курсового проектування з дисципліни «Реляційні бази даних» для студентів спеціальності

«Прикладна математика» / Т. М. Кисіль. – Хмельницький : ХНУ, 2018. – 37 с.

2. Кисіль Т. М. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Комп'ютерне моделювання» для студентів спеціальності «Комп'ютерна інженерія» (подана в друк – 2018) / Т. М. Кисіль. – Хмельницький : ХНУ, 2018. – 190 с.

3. Григорук С.С., Кисіль Т.М. Дипломна робота магістра : методичні вказівки щодо її виконання для студентів спеціальності «Прикладна математика». – Хмельницький : ХНУ, 2018. – 75 с.

4. Павлова О.О., Денисюк Д.О., Гнатчук Є.Г., Кисіль Т.М. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Веб-технології» – Хмельницький: ХНУ, 2020. - 99 с.

5. Мартинюк В. В., Корецька Л. О., Кисіль Т. М. Архітектура комп'ютерів: лабораторний практикум для студентів спеціальностей 123 «Комп'ютерна інженерія» і 126 «Інформаційні системи та технології» – Хмельницький: ХНУ, 2020.

6. T.M.Kusil, M.V. Kapustian System Modeling Guidelines for writing the course project for students majoring in “Computer Engineering”, “Information Systems and Technologies”. – Khmelnytskyi : KhNU, 2022. – 36 p

П.12 наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики:
1) Кисіль В.В., Драч І.В., Кисіль Т.М.

Модель задачі складання та оптимізації розкладу занять вищого навчального закладу / Актуальні проблеми комп'ютерних наук. Збірник наукових праць за матеріалами XI всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми комп'ютерних наук АПКН-2019» – Хмельницький: ХНУ, 2019, Т.1., С. 103-108.

2) Кулішова І.С., Кисіль Т.М. Необхідність використання сучасних технологій в сортуванні побутових відходів для подальшої утилізації / Актуальні проблеми комп'ютерних наук. Збірник наукових праць за матеріалами XI всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми комп'ютерних наук АПКН-2019» – Хмельницький: ХНУ, 2019, Т.1., С. 128-131.

3) Терещук В.В., Кисіль Т.М. Аналіз та систематизація ринку праці на основі веб-проекту / Актуальні проблеми комп'ютерних наук. Збірник наукових праць за матеріалами XI всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми комп'ютерних наук АПКН-2019» – Хмельницький: ХНУ, 2019, Т.1., С. 202-206.

4) Цимбалюк І.В., Кисіль Т.М. Аналітичний портал для відділу телемаркетингу Хмельницької філії ТОВ «ТЕЛЕСВІТ» / Актуальні проблеми комп'ютерних наук. Збірник наукових праць за матеріалами XI всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми комп'ютерних наук АПКН-2019» – Хмельницький: ХНУ, 2019, Т.1., С. 213-216.

5) Лішук Д. В., Гринчук В. І., Кисіль Т. М. Багатоцільове перепризначення віртуальної машини для великих центрів обробки даних /

Актуальні проблеми комп'ютерних наук. Збірник наукових праць за матеріалами XII всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми комп'ютерних наук АПКН-2020» – Хмельницький: ХНУ, 2020, С. 183-185
6) Смірнов О. П., Омельчук Р. В., Кисіль Т. М. Моніторинг у реальному часі за допомогою інтелектуальних агентів / Актуальні проблеми комп'ютерних наук. Збірник наукових праць за матеріалами XII всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми комп'ютерних наук АПКН-2020» – Хмельницький: ХНУ, 2020, С. 275-277
7) Шевцова А. В., Кисіль Т. М. Баєсовська мережа і система виявлення зловмисного програмного забезпечення на основі дослідження аномалії / Актуальні проблеми комп'ютерних наук. Збірник наукових праць за матеріалами XII всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми комп'ютерних наук АПКН-2020» – Хмельницький: ХНУ, 2020, С. 354-356
8) Жовнір М. Ю., Кисіль Т. М. Неформальне пояснення дсм-методу автоматичного породження гіпотез в задачах адаптивної поведінки ІС/ Актуальні проблеми комп'ютерних наук. Збірник наукових праць за матеріалами XII всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми комп'ютерних наук АПКН-2020» – Хмельницький: ХНУ, 2020, С. 120-122
9) Кисіль Т. М. Проблеми розпізнавання кінцевих пристроїв корпоративної мережі за принципом свій/чужий Тези доповідей XVI Міжнародної науково-

						<p>практичної конференції "Військова освіта і наука: сьогодення та майбутнє" Том 1 [Текст] / за заг. редакцією Ігоря Толока. – К. : ВІКНУ, 2020. С. 38-39.</p> <p>П.13 Проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою : 68 аудиторних годин на 2019/2020 н.р.; 140 аудиторних годин на 2020/2021 н.р.; 240 аудиторних годин на 2021/2022 н.р.;</p> <p>П. 15 Говорущенко Ольга (учениця 10 класу , ліцей №17) – 3 місце на III етапі Всеукраїнського конкурсу-захистів науково-дослідницьких робіт учнів – членів Національного центру “Мала академія наук України” – 2021 р. Говорущенко Ольга (учениця 9 класу , ліцей №17) – 1 місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу-захистів науково-дослідницьких робіт учнів – членів Національного центру “Мала академія наук України” – 2020 р. робота у складі журі III етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів (з математики – 2018, 2019, 2020,2022, 2023)</p> <p>П.20 досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п’яти років</p>	
36116	Савенко Олег Станіславович	Професор, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	<p>Диплом доктора наук ДД 009752, виданий 26.02.2020, Диплом кандидата наук ДК 005858, виданий 09.02.2000, Атестат доцента ДЦ 005353, виданий 20.06.2002, Атестат професора АП 000494, виданий</p>	27	ОЗП.02 Дискретна математика	<p>Відповідність п.37 Ліцензійних умов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - про вищу освіту: диплом спеціаліста зі спеціальності “математика”, 1993 р.; - присудження наукового ступеня: диплом доктора технічних наук ДД №009752 зі спеціальності 05.13.05 Комп’ютерні системи та компоненти, 2020р. - керівництво (консультування) дисертації на здобуття наукового ступеня за

05.07.2018

спеціальністю, що була захищена в Україні або за кордоном:
керівництво чотирма здобувачами (Лисенко С.(2011), Крищук А.(2015), Бобровнікова К.(2017), Нічепорук А.(2018)) наукового ступеня кандидата технічних наук зі спеціальності 05.13.06 Інформаційні технології.

- науковими публікаціями:

1. Bedratyuk L., Savenko O. // The Star Sequence and the General First Zagreb Index / MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry. – 2018. – Vol. 79, number 2. - PP.407-414..

2. Sergii Lysenko, Oleg Savenko, Kira Bobrovnikova. DDoS Botnet Detection Technique Based on the Use of the Semi-Supervised Fuzzy c-Means Clustering / CEUR-WS (2018), vol.2104, pp. 688-695.

3. K. Bobrovnikova, S. Lysenko, B. Savenko, P. Gaj, O. Savenko. Technique for IoT malware detection based on control flow graph analysis. Radioelectronic and Computer Systems (категорія А), 2022(1), pp. 141–153.

4. Савенко О.С. Виявлення бот-мереж розподіленими системами на основі класифікації // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І.Вернадського. Технічні науки. - 2019. - №2(271). - С. 114-121.

5. Lysenko, S.; Bobrovnikova, K.; Kharchenko, V.; Savenko, O. IoT Multi-Vector Cyberattack Detection Based on Machine Learning Algorithms: Traffic Features Analysis, Experiments, and Efficiency. Algorithms 2022, 15, 239. <https://doi.org/10.3390/a15070239>

Підвищення кваліфікації:

1. Курси за програмою «Проектування освітніх програм в контексті стандартів

вищої освіти»
відповідно до наказу
від 07.11.2018 №155.
2. Стажування у UTP
University of Science
and Technology (м.
Бидгощ, Польща) з
05.02.2018 р. до
12.02.2018 р.
відповідно до наказу
від 05.01.2018 р. №7-
КП.
3. Стажування у ТОВ
«ІТТ» м.
Хмельницький (відділ
інформаційних
технологій) терміном
з 23.03.2020 р. до
23.06.2020 р.
відповідно до наказу
від 18.03.2020 №81-
КП.

Рівень наукової та
професійної
активності
відповідає п.38
Ліцензійних умов
(пп.1-10):

1) 15 статей у фахових
виданнях України та
включених до
наукометричних баз,
зокрема Scopus (
[https://www.scopus.co
m/authid/detail.uri?
authorId=54421023400](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=54421023400)
) , Web of Science Core
Collection (
[https://publons.com/w
os-
op/researcher/2026236
/oleg-s-
savenko/metrics/](https://publons.com/wos-op/researcher/2026236/oleg-savenko/metrics/)),
зокрема:
1. Lysenko S.,
Bobrovnikova K.,
Matiukh S., Hurman I.,
Savenko O. Detection of
the botnets' low-rate
DDoS
attacks based on self-
similarity //
International Journal of
Electrical and
Computer Engineering.
– 2020. – Vol. 10. –
№4. – PP. 3651-3659.
2. Савенко О. С.
Розподілена
апаратно-програмна
система та методи
захисту інформації в
комп'ютерних
системах локальних
мереж // Наукові
праці Чорноморського
національного
університету ім. П.
Могили. Комп'ютерні
технології. – 2018. – Т.
320. Вип. 308. – С. 72–
75.
3. K. Bobrovnikova, S.
Lysenko, B. Savenko, P.
Gaj, O. Savenko.
Technique for IoT
malware detection
based on control flow
graph analysis.

Radioelectronic and Computer Systems (категорія А), 2022(1), pp. 141–153.

4. Савенко О.С. Виявлення бот-мереж розподіленими системами на основі класифікації // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І.Вернадського. Технічні науки. - 2019. - №2(271). - С. 114-121.

4. Савенко О.С. Підвищення функціональної безпеки протипожежного контуру автоматизованої системи / О.С. Савенко, Л.О. Корецька, Д.М. Хома // Вимірвальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. – 2022. – №2. – С. 88-95

5. Lysenko, S.; Bobrovnikova, K.; Kharchenko, V.; Savenko, O. IoT Multi-Vector Cyberattack Detection Based on Machine Learning Algorithms: Traffic Features Analysis, Experiments, and Efficiency. Algorithms 2022, 15, 239. <https://doi.org/10.3390/a15070239>

2) 1. Пат. на корисну модель №135205 Україна, МПК G06F 21/55 Спосіб організації взаємодії компонентів децентралізованих розподілених систем виявлення зловмисного програмного забезпечення на основі рівнів їх безпеки в локальних комп'ютерних мережах / О. С. Савенко; заявник і патентовласник Хмельницький національний університет. – №u201812864; заявл. 26.12.2018; опубл. 25.06.2019, Бюл. № 12/2019.

2. А. с. 80223 Україна. Комп'ютерна програма пошуку та визначення еквівалентних функціональних блоків у виконуваних файлах для ідентифікації ознак метаморфних вірусів в

локальних комп'ютерних мережах / А. О. Нічепорук, О. С. Савенко, С. М. Лисенко. 2018. 3. А. с. 83536 Україна. Розподілена комп'ютерна програма для виявлення зловмисного програмного забезпечення в локальних обчислювальних мережах на основі аналізу поведінкових сигнатур / О. С. Савенко. 2018. 4. А. с. 86058 Україна. Комп'ютерна програма «Оцінки поширення зловмисного програмного забезпечення в комп'ютерних системах локальних мереж» / О. С. Савенко. 2019.

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора); Кисіль Т. М., Савенко О. С. Дискретна математика. Практикум : навч. посіб. Хмельницький : ХНУ, 2023. 168 с.

4) з виданих методичних вказівок:
1. Системне програмне забезпечення. Методичні вказівки до курсового проектування з навчальної дисципліни «Системне програмне забезпечення» для студентів спеціальності «Комп'ютерна інженерія» та «Інформаційні системи та технології» / О.С. Савенко, А.О. Нічепорук, К.Ю. Бобровнікова. – Хмельницький: ХНУ, 2019. – 80 с.
2. Програмування. Методичні вказівки до курсового проектування з навчальної дисципліни

«Програмування» для студентів спеціальності «Комп'ютерна інженерія» та «Інформаційні системи та технології» / Савенко О.С., Бобровнікова К.Ю., Нічепорук А.О., Медзатий Д.М., 2019. – 62 с.

3. Системне програмне забезпечення: лабораторний практикум з дисципліни для студентів спеціальностей «Комп'ютерна інженерія» та «Інформаційні системи та технології» / О. С. Савенко, А. О. Нічепорук, Д. М. Медзатий. – Хмельницький: ХНУ, 2020. – 113 с.

4. Наскрізна практична підготовка : методичні вказівки щодо її організації та виконання студентами спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» / Т. О. Говорущенко, О. С. Савенко, Є. Г. Гнатчук, А. В. Горошко, С. М. Лисенко, О. О. Павлова.

Хмельницький : ХНУ, 2021. 38 с.

5. Кваліфікаційна робота : методичні вказівки щодо її виконання для студентів освітнього рівня «Бакалавр» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» / Т. О. Говорущенко, О. С. Савенко, С. М. Лисенко, А. В. Горошко, Є. Г. Гнатчук.

Хмельницький : ХНУ, 2021. 69 с.

5) Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук (2019) за спеціальністю 05.13.05 – Комп'ютерні системи та компоненти. Тема дисертації: Теорія та практика створення розподілених систем виявлення зловмисного програмного забезпечення в локальних комп'ютерних мережах.

6) Керівництво

здобувачем ступеня
доктора філософії
Стецюком М. В.
(16.09.2022 р.) зі
спеціальності 123
Комп'ютерна
інженерія. Тема
дисертації: Методи та
засоби забезпечення
відмовостійкості та
живучості
спеціалізованих
інформаційних
технологій в умовах
впливів зловмисного
програмного
забезпечення

7) Заступник голови
постійної
спеціалізованої вченої
ради із захисту
докторських
дисертацій в
Хмельницькому
національному
університеті
(спеціальності
05.13.05 Комп'ютерні
системи та
компоненти, 05.13.06
Інформаційні
технології).
Член постійної
спеціалізованої вченої
ради із захисту
докторських
дисертацій в
Західноукраїнському
національному
університеті
(спеціальність
05.13.05 Комп'ютерні
системи та
компоненти).
Офіційний опонент
дисертації на здобуття
ступеня доктора
філософії в
Черкаському
національному
технічному
університеті, разова
спеціалізована рада,
здобувач П. Усік (30
червня 2021 р.),
спеціальність 123
Комп'ютерна
інженерія.

8) Член редакційної
колегії наукового
видання
«Вимірювальна та
обчислювальна
техніка в
технологічних
процесах» (категорія
Б), включеного до
переліку наукових
фахових видань
України (121, 122, 123,
125, 151, 172) та
англомовного
наукового видання
«Computer systems and
information
technologies»
(категорія Б),
включеного до
переліку наукових

						<p>фахових видань України (121, 122, 123, 126).</p> <p>Виконання функцій відповідального виконавця держбюджетної науково-дослідної теми 1Б-2021 «Самоорганізована розподілена система виявлення зловмисного програмного забезпечення в комп'ютерних мережах» (ДР № 0121U109936).</p> <p>9) Робота у складі галузевої експертної ради галузі 12 «Інформаційні технології» НАЗЯВО.</p> <p>10) Участь у міжнародних освітніх проектах: 2022– по тепер. час – участь в проєкті ERASMUS+ MOVEx “Development of the Model and Open database of Virtual national and international academic Exchange programs to facilitate the university students’ academic mobility and international cooperation” 2023– по тепер. час – участь в проєкті ERASMUS+ SMART-PL “Students’ Personalized Learning Model Based on the Adaptation of a Virtual Learning Environment”</p>	
337835	Гурман Іван Васильович	Доцент, Суміщення	ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	<p>Диплом спеціаліста, Хмельницький національний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 091501 Комп'ютерні системи та мережі, Диплом магістра, Хмельницький національний університет, рік закінчення: 2021, спеціальність: 121 Інженерія програмного забезпечення, Диплом кандидата наук ДК 019061, виданий 17.01.2014, Атестат доцента АД</p>	8	ОПП.13 Інформаційні технології	<p>Відповідність п.37 Ліцензійних умов:</p> <p>- про вищу освіту: диплом спеціаліста Комп'ютерні системи та мережі Інженер-системотехнік, виданий 30 Червня 2005р. ХМ 27390399 - науковими публікаціями: 1. Гурман І.В. Модель формування цілей інформаційного забезпечення підтримки процесів надання знань / В. М. Джулій, І. В. Гурман, А. А. Маковей, О. В. Мірошніченко // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка. - 2019. - № 63. - С. 85-95. 2. Oleg Savenko, Andrii</p>

003882,
виданий
16.12.2019

Nicheporuk, Ivan
Hurman, Sergii
Lysenko., Dynamic
Signature-based
Malware Detection
Technique Based on
API Call Tracing. 15th
International
Conference on ICT in
Education, Research
and Industrial
Applications.
Integration,
Harmonization and
Knowledge Transfer.
Volume II: Workshops
Kherson, Ukraine, June
12-15, 2019. Pages 633-
643. [http://ceur-
ws.org/Vol-2393/](http://ceur-
ws.org/Vol-2393/).
[http://ceur-ws.org/Vol-
2393/paper_278.pdf](http://ceur-ws.org/Vol-
2393/paper_278.pdf)
3. Sergii Lysenko, Kira
Bobrovnikova, Serhii
Matiukh, Ivan Hurman,
Oleg Savenko.
Detection of the
botnets' low-rate DDoS
attacks based on self-
similarity. International
Journal of Electrical
and Computer
Engineering (IJECE)
Vol 10, No 4 August
2020. Pages 3651-3659.
4. Гурман І. В.
Оціночні функції і
метрики для
виявлення помилок
при тестуванні
програмного
забезпечення. /
Гурман І. В., Чешун В.
М., Джулій А. В.,
Чорненький В. І. //
Вимірювальна та
обчислювальна
техніка в
технологічних
процесах. - ХНУ,
Хмельницький, 2021,
№2
5. Визначення
ентропійної складової
показників датчиків
для генерації
криптоключів
мобільного додатку
системи клієнт-банк. /
І. В. Гурман., Н. С.
Петляк., В. М. Чешун.,
А. В. Джулій., В. І.
Чорненький. // Вісник
Хмельницького
національного
університету Серія:
«Технічні науки» №5,
2021
Підвищення
кваліфікації:
- Курси за програмою:
«Сучасний
університет у системі
європейської освіти:
методи навчання,
науково-педагогічний
розвиток, дистанційне
навчання та
інтернаціоналізація
навчального процесу»

з 05 Квітня 2019р. до
05 Липня 2019 року.,
Wyzsza Szkola
Spoleczno-Gospodarcza
м. Пшеворськ,
Польща

Рівень наукової та
професійної
активності
відповідає п.38
Ліцензійних умов (пп.
1, 4, 14, 20):

П.1. 7 наукових
публікацій у
періодичних
виданнях, які
включені до
наукометричних баз,
рекомендованих
МОН, зокрема Scopus
або Web of Science
Core Collection:

1. Гурман І.В. Модель
формування цілей
інформаційного
забезпечення
підтримки процесів
надання знань / В. М.
Джулій, І. В. Гурман,
А. А. Маковей, О. В.
Мірошніченко //
Збірник наукових
праць Військового
інституту Київського
національного
університету імені
Тараса Шевченка. -
2019. - № 63. - С. 85-
95.

2. Oleg Savenko, Andrii
Nicheporuk, Ivan
Hurman, Sergii
Lysenko., Dynamic
Signature-based
Malware Detection
Technique Based on
API Call Tracing. 15th
International
Conference on ICT in
Education, Research
and Industrial
Applications.
Integration,
Harmonization and
Knowledge Transfer.
Volume II: Workshops
Kherson, Ukraine, June
12-15, 2019. Pages 633-
643. [http://ceur-
ws.org/Vol-2393/](http://ceur-ws.org/Vol-2393/).
[http://ceur-ws.org/Vol-
2393/paper_278.pdf](http://ceur-ws.org/Vol-2393/paper_278.pdf)

3. Sergii Lysenko, Kira
Bobrovnikova, Serhii
Matiukh, Ivan Hurman,
Oleg Savenko.
Detection of the
botnets' low-rate DDoS
attacks based on self-
similarity. International
Journal of Electrical
and Computer
Engineering (IJECE)
Vol 10, No 4 August
2020. Pages 3651-3659.
4. Гурман І. В.
Оціночні функції і
метрики для

виявлення помилок при тестуванні програмного забезпечення. / Гурман І. В., Чешун В. М., Джулій А. В., Чорненький В. І. // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. - ХНУ, Хмельницький, 2021, №2

5. Визначення ентропійної складової показників датчиків для генерації криптоключів мобільного додатку системи клієнт-банк. / І. В. Гурман., Н. С. Петляк., В. М. Чешун., А. В. Джулій., В. І. Чорненький. // Вісник Хмельницького національного університету Серія: «Технічні науки» №5, 2021.

П.4. 1. Гурман І.В. Комп'ютерні системи та мережі. Методичні вказівки до лабораторних робіт з курсу для студентів спеціальності "Інженерія програмного забезпечення" / Гурман І.В. // Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт – Хмельницький : ХНУ, 2020. 61 с.

2. Гурман І.В. Переддипломна практика Методичні вказівки для студентів спеціальності 121 "Інженерія програмного забезпечення" / Гурман І.В. // Методичні вказівки до проходження переддипломної практики – Хмельницький : ХНУ, 2021. 29 с.

3. Гурман І.В. Архітектура комп'ютерів Методичні вказівки до лабораторних робіт з курсу для студентів спеціальності "Інженерія програмного забезпечення" / Гурман І.В. // Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт – Хмельницький : ХНУ, 2023. 70 с.

П.14. Всеукраїнський конкурс студентських

						<p>наукових робіт в галузі знань з «Інформаційних технологій»: «Комп'ютерна інженерія» (шифр 123), «Інформаційні системи та технології» (шифр 126) – Хмельницький національний Університет розпорядження № 70 від 20.11.2018. Член журі</p> <p>П.20. ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ СПОРТИВНИЙ ЛІЦЕЙ технік з обслуговування обладнання навчального процесу за сумісництвом з 2010 по 2020 р.</p>	
181998	Говорущенко Тетяна Олександрівна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	<p>Диплом магістра, Технологічний університет Поділля, рік закінчення: 2002, спеціальність: 091501 Комп'ютерні системи та мережі, Диплом доктора наук ДД 007848, виданий 23.10.2018, Диплом кандидата наук ДК 043651, виданий 13.12.2007, Аттестат доцента 12ДЦ 026353, виданий 20.01.2001, Аттестат професора АП 000838, виданий 05.03.2019, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 007410, виданий 01.07.2010</p>	20	ОПП.12 Комп'ютерна логіка	<p>Відповідність п.37 Ліцензійних умов:</p> <p>-за вищою освітою: диплом магістра за спеціальністю «Комп'ютерна інженерія», 30.06.2002 р. - присудження наукового ступеня: Диплом доктора технічних наук ДД007848 05.13.06 – Інформаційні технології 23.10.2018 - за науковими публікаціями: 1. Т. Novorushchenko, A. Boyarchuk, O. Borovyk, D. Medzaty, M. Krasovskyi. Structure of Multifunctional Cooperative Robotics System based on the Ontological Approach. CEUR-WS. 2020. Vol. 2623. Pp. 47-56. 2. M. Skyba, T. Novorushchenko, V. Martynyuk, O. Zasornov, O. Pavlova. Intelligent Solar Tracking System as a Prospect for Developing the Alternative Energetics in Ukraine. CEUR-WS. 2021. Vol. 2853. Pp. 50-61. 3. Говорущенко Т.О., Красовський М.В., Явнюк А. А. Модель та метод стабілізації одновісної платформи для багатофункціональної кооперативної робототехнічної системи. Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Технічні науки». 2020. №2. С.47-50. 4. Говорущенко Т.О.,</p>

Красовський М.В.,
Горошко А.В., Явнюк
А. А. Модель та
алгоритм руху
крокуючої платформи
у
багатофункціональній
кооперативній
робототехнічній
системі. Вісник
Хмельницького
національного
університету. Серія
«Технічні науки».
2020. №3. С.21-25.
5. Т. О.
Novorushchenko, S. V.
Aleksov, S. I.
Talapchuk, O. V.
Shpylyuk, V. V. Magdin.
Overview of the
Methods and Tools for
Situation Identification
and Decision-Making
Support in the
Cyberphysical System
"Smart House".
Computer Systems &
Information
Technologies. 2022.
№4. Pp. 20-26.

Підвищення
кваліфікації
· Одеський
національний
політехнічний
університет терміном
з 16.04.2018 до
16.06.2018 відповідно
до наказу від
16.04.2018 №91-КП
· Закордонне
стажування в
Королівському
технологічному
інституті м. Стокгольм
(Швеція) терміном з
01.10.2018 р. до
01.04.2019 р.
відповідно до наказу
від 28.09.2018 №239-
КП.
· ТОВ «ІТТ» м.
Хмельницький (відділ
інформаційних
технологій) терміном
з 23.03.2020 р. до
23.06.2020 р.
відповідно до наказу
від 18.03.2020 №81-
КП. (180 год.)
· Міжнародний іспит
на знання англійської
мови на рівні B2:
Certificate – B2 (pass
with merit) №
75D90R705DP09,
виданий According to
CEFR, LangSkill,
Дніпро 05.09.2020 р.
· Триває закордонне
стажування в
Королівському
технологічному
інституті м. Стокгольм
(Швеція) терміном з
12.09.2022 р. до
12.03.2023 р.
відповідно до наказу
від 08.09.2022 №172-

КП.

Рівень наукової та професійної активності відповідає п.38 Ліцензійних умов (пп. 1-10, 12, 14, 19):

П.1. 37 статей у періодичних виданнях, які включено до наукометричних баз Scopus та/або Web of Science (профіль в Scopus – <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=54420153900>) та 35 статей у фахових виданнях України, в тому числі:

1. Т. Novorushchenko, A.Boyarchuk, O. Borovyk, D. Medzatyi, M.Krasovskyi. Structure of Multifunctional Cooperative Robotics System based on the Ontological Approach. CEUR-WS. 2020. Vol. 2623. Pp. 47-56.
2. M. Skyba, T. Novorushchenko, V. Martynyuk, O. Zasornov, O. Pavlova. Intelligent Solar Tracking System as a Prospect for Developing the Alternative Energetics in Ukraine. CEUR-WS. 2021. Vol. 2853. Pp. 50-61.
3. H. Osukhivska, T. Lobur, M. Khvostivskyu, L. Khvostivska, D. Velychko, T. Novorushchenko, S. Lupenko. Mathematical modeling of daily computer network traffic. CEUR-WS. 2021. Vol. 3039. Pp. 107-111.
4. Говорущенко Т.О., Красовський М.В., Явнюк А. А. Модель та метод стабілізації одновісної платформи для багатофункціональної кооперативної робототехнічної системи. Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Технічні науки». 2020. №2. С.47-50.
5. Говорущенко Т.О., Красовський М.В., Горошко А.В., Явнюк А. А. Модель та алгоритм руху крокуючої платформи у багатофункціональній кооперативній робототехнічній

системі. Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Технічні науки». 2020. №3. С.21-25. 6. Т. О. Hovorushchenko, S. V. Aleksov, S. I. Talapchuk, O. V. Shpylyuk, V. V. Magdin. Overview of the Methods and Tools for Situation Identification and Decision-Making Support in the Cyberphysical System "Smart House". Computer Systems & Information Technologies. 2022. №4. Pp. 20-26.

П.2. 13 авторських свідоцтв:

1. А. с. 80642 Україна. Інформаційна технологія оцінювання достатності інформації щодо якості у специфікаціях вимог до програмного забезпечення / Т. О. Говорущенко. 2018.
2. А. с. 80644 Україна. Методологія оцінювання достатності інформації щодо якості у специфікаціях вимог до програмного забезпечення / Т. О. Говорущенко. 2018.
3. А. с. 80645 Україна. Метод діяльності інтелектуального агента на основі онтологічного підходу для оцінювання початкових етапів життєвого циклу програмного забезпечення / Т. О. Говорущенко, О. О. Павлова. 2018.
4. А. с. 89841 Україна. Інтелектуальна система для визначення достатності метричної інформації у специфікаціях вимог до програмного забезпечення / Т. О. Говорущенко, О. О. Павлова. 2019.
5. А. с. 89840 Україна. Метод діяльності інтелектуального агента на основі онтологічного підходу для семантичного парсингу природомовних специфікацій вимог до програмного забезпечення / Т. О. Говорущенко, О. О. Павлова. 2019.
6. А. с. 97014 Україна.

Інтелектуальна інформаційно-аналітична технологія для підвищення якості програмного забезпечення шляхом оцінювання достатності інформації на ранніх етапах життєвого циклу / Т. О. Говорущенко, О. О. Павлова. 2020. 7. А. с. 97051 Україна. Комп'ютерна програма «Веб-орієнтована інформаційно-аналітична система оцінювання достатності інформації у специфікаціях вимог до програмного забезпечення» / О. О. Павлова, Т. О. Говорущенко. 2020. 8. А. с. 107849 Україна. Інтелектуальна мультиагентна система для підвищення якості програмного забезпечення шляхом врахування інформації предметної галузі на всіх етапах його розроблення / Т. О. Говорущенко, І. Ю. Лопатто. 2021. 9. А. с. 107847 Україна. Метод розроблення бездефектного програмного забезпечення шляхом встановлення наявності залишкових дефектів / Т. О. Говорущенко. 2021. 10. А. с. 107848 Україна. Метод управління ризиками при розробленні програмного забезпечення / Т. О. Говорущенко. 2021. 11. А. с. 113740 Україна. Інформаційна технологія підтримки прийняття медичних рішень з врахуванням цивільно-правових підстав / Т. О. Говорущенко, Є. Г. Гнатчук. 2022. 12. А. с. 113741 Україна. Критерії та правила класифікації відмов та вразливостей програмного забезпечення / Т. О. Говорущенко. 2022. 13. А. с. 113734 Україна. Нейромережна модель прогнозування якості програмного

забезпечення / Т. О. Говорущенко, М. М. Лебіга, Ю. О. Войчур. 2022.

П.3. Монографія англійською мовою в закордонному видавництві та 2 навчальних посібника:

1. Говорущенко Т. О. Комп'ютерна логіка: практикум : навчальний посібник. – Хмельницький: Хмельницький національний університет, 2018. 294 с.

2. Говорущенко Т. О. Аналіз, дослідження та оцінювання програмних систем: навчальний посібник. – Хмельницький: Хмельницький національний університет, 2019. 358 с.

3. T. Hovorushchenko, O. Pavlova, A. Boyarchuk, M. Kvassay, Ye. Hnatchuk, D. Medzatyi. Intelligent Information-Analytical Technologies for Improving the Software Quality by Assessing the Sufficiency of Information at Initial Stages of the Life Cycle: Monograph. Jilina (Slovakia): University of Jilina, 2020. – 184 p. ISBN 978-80-554-1729-5 // https://ki.fri.uniza.sk/kvassay/Intelligent_Information_Hovorushchenko.pdf

П.4. 13 виданих конспектів лекцій/методичних вказівок, в тому числі: - О. О. Pavlova, Т. О. Hovorushchenko, М. V. Kapustian. Computer Logic : Guidelines for writing the course project for students majoring in 123 – “Computer Engineering” - Khmelnytskyi: KhNU, 2022. - 75 p.

- Наскрізна практична підготовка : методичні вказівки щодо її організації та виконання студентами спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» / Т. О. Говорущенко, О. С. Савенко, Є. Г. Гнатчук, А. В. Горошко, С. М. Лисенко, О. О. Павлова. Хмельницький :

ХНУ, 2021. 38 с.
- Кваліфікаційна
робота : методичні
вказівки щодо її
виконання для
студентів освітнього
рівня «Бакалавр»
спеціальності 123
«Комп'ютерна
інженерія» / Т. О.
Говорущенко, О. С.
Савенко, С. М.
Лисенко, А. В.
Горошко, Є. Г.
Гнатчук.
Хмельницький :
ХНУ, 2021. 69 с.
- Novorushchenko T.,
Savenko O., Lysenko S.,
Hnatchuk Ye., Savenko
B. Bachelor Thesis:
Guidelines for writing
the paper for Bachelor
students majoring in
123 "Computer
Engineering". -
Khmelnyskyi: KhNU,
2022. -69 p.
- Novorushchenko T.,
Savenko O., Hnatchuk
Ye., S. Lysenko, M.
Kapustian.
Comprehensive
practical training :
Guidelines for its
organization and
fulfillment for students
majoring in 123
"Computer
Engineering". -
Khmelnyskyi: KhNU,
2022. - 35 p.

П.5. Дисертація на
здобуття наукового
ступеня доктора
технічних наук за
спеціальністю 05.13.06
Інформаційні
технології – м. Львів,
УАД, 2018 рік

П.6. Павлова Ольга
Олександрівна,
доктор філософії за
спеціальністю
«Комп'ютерні науки»,
«АГЕНТНО-
ОРІЄНТОВАНА
ІНФОРМАЦІЙНА
ТЕХНОЛОГІЯ
ОЦІНЮВАННЯ
ПОЧАТКОВИХ
ЕТАПІВ ЖИТТЄВОГО
ЦИКЛУ
ПРОГРАМНОГО
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НА
ОСНОВІ
ОНТОЛОГІЧНОГО
ПІДХОДУ», 2021 рік,
диплом ДР № 001500,
виданий
Хмельницьким
національним
університетом

П.7. Офіційний
опонент на
дисертаційні роботи:
1. Пасєка М.С.,
Українська академія

друкарства (м. Львів),
2019 р., спеціальність
05.13.06
2. Гордєєв О.О.,
Українська академія
друкарства (м. Львів),
2021 р., спеціальність
05.13.06
3. Комар М.П.,
Українська академія
друкарства (м. Львів),
2021 р., спеціальність
05.13.06
4. Шамуратов О.Ю.,
НУЛП (м. Львів), 2022
р., спеціальність 122
5. Симець І.Ю., НУЛП
(м. Львів), 2022 р.,
спеціальність 122
Голова постійної
спеціалізованої вченої
ради Д 70.052.06
Хмельницького
національного
університету - наказ
МОН №320 від
07.04.2022. Член
постійної
спеціалізованої вченої
ради Д 35.101.01
Української академії
друкарства (м. Львів) -
наказ МОН №320 від
07.04.2022.

П.8. Відповідальний
виконавець ДБТ 1Б-
2019 «Агентно-
орієнтована система
підвищення безпеки
та якості програмного
забезпечення
комп'ютерних систем»
(ДР №0119U100662)
Керівник ДБТ 1Б-2021
«Самоорганізована
розподілена система
виявлення
зловмисного
програмного
забезпечення в
комп'ютерних
мережах» (ДР
№0121U109936)
Головний редактор
наукового видання
«Комп'ютерні системи
та інформаційні
технології»,
включеного до
переліку фахових
видань України
(категорія Б)
Член редакційної
колегії наукових
видань «Вісник
Хмельницького
національного
університету. Серія:
Технічні науки»,
«Поліграфія і
видавнича справа»
(Українська академія
друкарства, м. Львів),
включених до
переліку наукових
фахових видань
України (категорія Б)
Associate Editor in
Journal of Intelligent &
Fuzzy Systems (Scopus,

Q1)
Член редколегії
International Journal of
Computing (Scopus,
Q2)

П.9. Робота у складі 13
експертних комісій
МОН/Національного
Агентства із
забезпечення якості
ВО, в тому числі:
1) 04-06.03.2020 р.,
ХНУРЕ, ОНП
«Системне
програмування»
(спеціальність
«Комп'ютерна
інженерія») другого
(магістерського) рівня
ВО – Наказ НАЗЯВО
№57-Е від 17.02.2020
2) 11-13.03.2020 р.,
ДУТ, ОНП
«Комп'ютерна
інженерія» третього
(доктор філософії)
рівня ВО – Наказ
НАЗЯВО №157-Е від
26.02.2020
3) 17-19.05.2021,
ХНУРЕ, ОНП
«Комп'ютерна
інженерія» третього
(доктор філософії)
рівня ВО – Наказ
НАЗЯВО № 963-Е від
28.04.2021
4) 05-07.07.2021,
Інститут кібернетики
імені Глушкова НАН
України, ОНП
«Комп'ютерна
інженерія» третього
(доктор філософії)
рівня ВО – Наказ
НАЗЯВО № 1300-Е
від 14.06.2021

П.10. Участь у 4
Міжнародних
проектах
1. ERASMUS+ HRLAW
(2016-2020 pp.) –
керівник проекту
2. ERASMUS+ MOVEx
(2022-2025 pp.) -
керівник проекту
3. ERASMUS+ SMART-
PL (2023-2025 pp.) -
керівник проекту
4. ERASMUS+ Unite!
(2022-2026 pp.) -
керівник проекту

П.12. 1. Т.
Novorushchenko, A.
Nicheporuk, D.
Medzatyi. Sustainability
of Knowledge &
Technology Transfer
Center at Khmelnytsky
National University
(Ukraine).
International Journal of
Innovation. Vol. 7, No.
2 (2019): May-August.
Pp. 210-226 (Web of
Science)
2. Говорущенко Т. О.
Роль візуалізації та

						<p>гейміфікації у вивченні основ алгоритмізації та програмування. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія «Системний аналіз, управління та інформаційні технології». 2018. №22 (1298). С. 60-65.</p> <p>3. Говорущенко Т. О., Стецюк В. М., Лопатто І. Ю. Інформаційна технологія підтримки планування роботи викладача та кафедри закладу вищої освіти. Вісник ХНУ. 2018. №6. Том 1. С. 98-104</p> <p>4. Т. Novorushchenko, I. Lopatto, O. Pavlova. Structure of Information Technology and Method for Support of the Planning the Work of the Lecturer and Department of Higher Education Institution // Proceedings of 2019 IEEE Ukraine Conference on Electrical and Computer Engineering (UKRCON-2019) – pp.1220-1223</p> <p>5. Ялова К., Яшина К., Говорущенко Т., Тарасюк О. Сентимент аналіз засобами нейронної мережі. Математичне моделювання. 2021. №1 (44). С.30-37.</p> <p>П.14. Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «SOFTWARE»</p> <p>П.19. Член правління ГО «Українське науково-освітнє ІТ Товариство» (ГО «УНІТ»)</p>	
115431	Гнатчук Єлизавета Геннадіївна	Доцент, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	<p>Диплом магістра, Технологічний університет Поділля м. Хмельницький, рік закінчення: 2003, спеціальність: 091501 Комп'ютерні системи та мережі, Диплом кандидата наук ДК 049638, виданий 03.12.2008, Аттестат доцента 12/ДЦ 029017,</p>	22	ОПП.11 Менеджмент проєктів інформаційних систем та бізнес-аналітика	<p>Відповідність п.37 Ліцензійних умов:</p> <p>-за вищою освітою: диплом магістра за спеціальністю «Комп'ютерна інженерія», 30.06.2003 р.</p> <p>- присудження наукового ступеня: диплом кандидата технічних наук ДК 049638, виданий 03.12.2008 зі спеціальності 05.13.06 Інформаційні технології, 2008р.</p> <p>- за науковими публікаціями 1. Т. Novorushchenko,</p>

виданий
10.11.2011

A. Herts, Ye. Hnatchuk, O. Sachenko.
Supporting the decision-making about the possibility of donation and transplantation based on civil law grounds // Advances in Intelligent Systems and Computing. 2021. Vol.1246. Pp. 357-376.
2. T. Hovorushchenko, A. Herts, Ye. Hnatchuk. Concept of Intelligent Decision Support System in the Legal Regulation of the Surrogate Motherhood. CEUR-WS. 2019. Vol. 2488. Pp. 57-68. (Scopus)
3. T. Hovorushchenko, A.Herts, Ye. Hnatchuk. Information Technology for Legal Regulation of the Dental Services Contract. CEUR-WS. 2020. Vol. 2623. Pp. 14-24. (Scopus)
4. T. Hovorushchenko, A. Herts, Ye. Hnatchuk, O. Sachenko. Supporting the decision-making about the possibility of donation and transplantation based on civil law grounds // Advances in Intelligent Systems and Computing. 2021. Vol.1246. Pp. 357-376. (Scopus)
5. T. Hovorushchenko, A.Herts, Ye. Hnatchuk. Modelling the Decision Making Process on Civil Law Regulation of Contracts for the Provision of Therapeutic Services. CEUR-WS. 2020. Vol. 2711. Pp. 333-342 // <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=54420153900> (Scopus)

Підвищення кваліфікації у ТОВ «ІТГ» м. Хмельницький (відділ інформаційних технологій) терміном з 23.03.2020 р. до 23.06.2020 р. відповідно до наказу від 18.03.2020 №81-КП.

• міжнародне стажування в Суспільній Академії Наук (UNS) (м. Лодзь, Польща) та Центрально-Європейській Академії Навчання та Сертифікацій (CEASC) (Україна-Польща)

«Міжнародна кар'єра науковця та управління науковими проєктами» терміном з 22.12.2020 р. до 04.02.2021 р. відповідно до наказу від 22.12.2020 №316-КП (180 год.)

- на курсах підвищення кваліфікації викладачів за програмою «Підготовка грантової заявки – від теорії до практики» у березні-травні 2021 року відповідно до наказу від 20.05.2021 № 120-КП (30 год.)
- міжнародне стажування у Бидгощській політехніці імені Яна і Енджея Снядецьких (м. Бидгощ, Польща) терміном з 29.10.2021 р. до 11.11.2021 р. відповідно до наказу від 26.10.2021 №295-КП (72 год.)

Рівень наукової та професійної активності відповідає п.38 Ліцензійних умов (пп. 1, 3 ,4, 7, 8, 11, 13, 19):

П.1. 12 статей у періодичних виданнях, які включено до наукометричних баз Scopus та/або Web of Science (профіль в Scopus – <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57211621395>) та 15 статей у фахових виданнях України, в тому числі:

1. T. Hovorushchenko, A. Herts, Ye. Hnatchuk, O. Sachenko. Supporting the decision-making about the possibility of donation and transplation based on civil law grounds // Advances in Intelligent Systems and Computing. 2021. Vol.1246. Pp. 357-376.
2. T. Hovorushchenko, A. Herts, Ye. Hnatchuk. Concept of Intelligent Decision Support System in the Legal Regulation of the Surrogate Motherhood. CEUR-WS. 2019. Vol. 2488. Pp. 57-68. (Scopus)
3. T. Hovorushchenko, A.Herts, Ye. Hnatchuk. Information

Technology for Legal Regulation of the Dental Services Contract. CEUR-WS. 2020. Vol. 2623. Pp. 14-24. (Scopus)

4. T. Hovorushchenko, A. Herts, Ye. Hnatchuk, O. Sachenko. Supporting the decision-making about the possibility of donation and transplantation based on civil law grounds // Advances in Intelligent Systems and Computing. 2021. Vol.1246. Pp. 357-376. (Scopus)

5. T. Hovorushchenko, A.Herts, Ye. Hnatchuk. Modelling the Decision Making Process on Civil Law Regulation of Contracts for the Provision of Therapeutic Services. CEUR-WS. 2020. Vol. 2711. Pp. 333-342 // <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=54420153900> (Scopus)

П.3. Т. Hovorushchenko, O. Pavlova, A. Boyarchuk, M. Kvassay, Ye. Hnatchuk, D. Medzatyi. Intelligent Information-Analytical Technologies for Improving the Software Quality by Assessing the Sufficiency of Information at Initial Stages of the Life Cycle: Monograph. Jilina (Slovakia): University of Jilina, 2020. – 184 p. ISBN 978-80-554-1729-5 // https://ki.fri.uniza.sk/kvassay/Intelligent_Information_Hovorushchenko.pdf

П.4. 1.Є.Г.Гнатчук Алгоритми та методи обчислень: методичні вказівки до лабораторних робіт для студентів спеціальності «Комп'ютерна інженерія» / Є. Г. Гнатчук. – Хмельницький: ХНУ, 2018. - 135 с. (Електронний аналог друкованого видання).

2. Павлова О.О., Денисюк Д.О., Гнатчук Є.Г., Кисіль Т.М. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Веб-

технології» –
Хмельницький: ХНУ,
2020. – 99 с.
(Електронний аналог
друкованого
видання).

3. Наскрізна
практична підготовка
зі спеціальності 123
«Комп'ютерна
інженерія»: методичні
вказівки щодо
організації та
проведення /
Говоруценко Т.О.,
Савенко О.С., Гнатчук
Є.Г., Горошко А.В.,
Лисенко С.М.,
Павлова О.О. –
Хмельницький : ХНУ,
2021. – 62 с.

4. Кваліфікаційна
робота : методичні
рекомендації щодо
його виконання для
студентів
спеціальності 123
«Комп'ютерна
інженерія» / Т.О.
Говоруценко, О.С.
Савенко, С.М.
Лисенко, А.В.
Горошко, Є.Г. Гнатчук
– Хмельницький :
ХНУ, 2021. – 69 с.

5. Методичні вказівки
з КП Менеджмент
проектів ІС та бізнес-
аналітика,
(Електронний аналог
друкованого видання
готується до видання).

П.7. Офіційний
опонент на
дисертаційні роботи:
1) Опонування
дисертації Борейка
О.Ю. (кандидата
наук), Львівська
політехніка, 2018р.
2) Опонування
дисертації Теслюка
Т.В. (кандидата
наук), Львівська
політехніка, 2019р.
3) Опонування
дисертації Антоніва
В.Я., кандидата наук,
Львівська політехніка,
2021р.

П.8. Член редколегії
журналу Computer
Systems and
Information
Technologies Серія KB
№ 24512-14452P
(20.07.2020).

П.11. наукове
консультування ТОВ
Науково-виробничої
фірми «АДВІСМАШ»

П.13. Проведення
навчальних занять з
предмету «Обробка
інформації та
мультимедійні
системи» англійською
освітньої програми
«Комп'ютерна
інженерія» (68год)

						П.19. Член ГО «Українське науково-освітнє ІТ Товариство» (ГО «УНІТ»)	
93053	Лисенко Сергій Миколайович	Професор, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	Диплом бакалавра, Хмельницький державний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0915 Комп'ютерна інженерія, Диплом магістра, Хмельницький національний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 091501 Комп'ютерні системи та мережі, Диплом доктора наук ДД 010491, виданий 26.11.2020, Диплом кандидата наук ДК 066221, виданий 12.01.2011, Аттестат доцента 12ДЦ 034824, виданий 28.03.2013	16	ОПП.10 Об'єктно-орієнтоване програмування	Відповідність п.37 Ліцензійних умов: - вищою освітою: диплом магістра, ХМ 28092478, виданий 30.06.2005, Хмельницький національний університет, спеціальність: Комп'ютерна інженерія, кваліфікація: магістр з комп'ютерної інженерії - присудження наукового ступеня: диплом доктора технічних наук ДД 010491 від 26.11.2020 зі спеціальності 05.13.06 Інформаційні технології 2020р. - науковими публікаціями: 1. Lysenko S., Bobrovnikova K., Matiukh S., Hurman I., Savenko O. Detection of the botnets' low-rate DDoS attacks based on self-similarity // International Journal of Electrical and Computer Engineering. – 2020. – Vol. 10. – №4. – PP. 3651-3659. 2. Савенко О. С. Розподілена апаратно-програмна система та методи захисту інформації в комп'ютерних системах локальних мереж // Наукові праці Чорноморського національного університету ім. П. Могили. Комп'ютерні технології. – 2018. – Т. 320. Вип. 308. – С. 72–75 3. К. Bobrovnikova, S. Lysenko, B. Savenko, P. Gaj, O. Savenko. Technique for IoT malware detection based on control flow graph analysis. Radioelectronic and Computer Systems (категорія А), 2022(1), pp. 141–153. 4. Савенко О.С. Виявлення бот-мереж розподіленими системами на основі класифікації // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І.Вєрнадського. Технічні науки. - 2019. - №2(271). - С. 114-121.

5. Lysenko, S.; Bobrovnikova, K.; Kharchenko, V.; Savenko, O. IoT Multi-Vector Cyberattack Detection Based on Machine Learning Algorithms: Traffic Features Analysis, Experiments, and Efficiency. Algorithms 2022, 15, 239. <https://doi.org/10.3390/a15070239>
Підвищення кваліфікації впродовж останніх п'яти років:
- у ТОВ «ІТТ» м. Хмельницький (відділ інформаційних технологій) терміном з 23.03.2020 р. до 23.06.2020 р. відповідно до наказу від 18.03.2020 №81-КП
- міжнародний іспит на знання англійської мови на рівні B2: Certificate – B2 (pass with merit) № D6Y73r168DPo7, виданий According to CEFR, LangSkill, Дніпро 17.04.2021 р.

Рівень наукової та професійної активності відповідає п.38 Ліцензійних умов (пп. 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 13, 19, 20)

П.1. Наявність 28 публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection (профіль Scopus <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=5442064350>), зокрема:
1. Lysenko S., Bobrovnikova K., Matiukh S., Hurman I., Savenko O. Detection of the botnets' low-rate DDoS attacks based on self-similarity // International Journal of Electrical and Computer Engineering. – 2020. – Vol. 10. – №4. – PP. 3651-3659.
2. Савенко О. С. Розподілена апаратно-програмна система та методи захисту інформації в комп'ютерних системах локальних мереж // Наукові

праці Чорноморського національного університету ім. П. Могили. Комп'ютерні технології. – 2018. – Т. 320. Вип. 308. – С. 72–75

3. K. Bobrovnikova, S. Lysenko, B. Savenko, P. Gaj, O. Savenko.

Technique for IoT malware detection based on control flow graph analysis. Radioelectronic and Computer Systems (категорія А), 2022(1), pp. 141–153.

4. Савенко О.С. Виявлення бот-мереж розподіленими системами на основі класифікації // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І.Вернадського. Технічні науки. - 2019. - №2(271). - С. 114-121.

5. Lysenko, S.; Bobrovnikova, K.; Kharchenko, V.; Savenko, O. IoT Multi-Vector Cyberattack Detection Based on Machine Learning Algorithms: Traffic Features Analysis, Experiments, and Efficiency. Algorithms 2022, 15, 239. <https://doi.org/10.3390/a15070239>

п.4. Наявність 9 виданих навчально-методичних вказівок:

1. Лисенко С.М. Алгоритмічні мови програмування : методичні вказівки до виконання лабораторних та робіт для студентів спеціальності “Комп'ютера інженерія” Хмельницький, ХНУ, 2018. 225 с.

2. Т.О. Говорущенко, С.М. Лисенко, Д. М. Медзатий, О. О. Павлова.

Проектування інтерфейсів користувача. Методичні вказівки до лабораторних робіт для здобувачів вищої освіти за освітньо-науковою програмою «Комп'ютерна інженерія та програмування» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти Методичні розробки ХНУ, 2020.

Укр. мовою,
Хмельницький 79 с.
3. S. M. Lysenko, O. S. Savenko, K. Yu. Bobrovnikova, A.O. Nicheporuk, B. O. Savenko System Software: Guidelines for writing the course project for students majoring in “Computer Engineering”, “Information Systems and Technologies”. – Khmelnytskyi : KhNU, 2022. – 79 p.

4. Ye. H. Hnatchuk, T. O. Hovorushchenko, O. S. Savenko, S. M. Lysenko, M. V. Kapustian Comprehensive practical training : Guidelines for its organization and fulfillment for students majoring in 123 “Computer Engineering”. Khmelnytskyi : KhNU, 2021. – 38 p.

5. S. M. Lysenko, T. O. Hovorushchenko, O. S. Savenko, Ye. H. Hnatchuk. B. O. Savenko Bachelor Thesis : Guidelines for writing the paper for Bachelor students majoring in 123 “Computer Engineering” /. Khmelnytskyi : KhNU, 2021. – 69 p.

6. Наскрізна практична підготовка : методичні вказівки щодо її організації та виконання студентами спеціальності 123 «Комп’ютерна інженерія» / Т. О. Говорущенко, О. С. Савенко, Є. Г. Гнатчук, А. В. Горошко, С. М. Лисенко, О. О. Павлова. Хмельницький : ХНУ, 2021. 38 с.

7. Кваліфікаційна робота : методичні вказівки щодо її виконання для студентів освітнього рівня «Бакалавр» спеціальності 123 «Комп’ютерна інженерія» / Т. О. Говорущенко, О. С. Савенко, С. М. Лисенко, А. В. Горошко, Є. Г. Гнатчук. Хмельницький : ХНУ, 2021. 69 с.

8. Наскрізна практична підготовка : методичні вказівки щодо її організації та виконання студентами спеціальності 126

«Інформаційні системи та технології» / Т. О. Говорущенко, О. С. Савенко, Є. Г. Гнатчук, А. В. Горошко, С. М. Лисенко, О. О. Павлова.
Хмельницький : ХНУ, 2021. 41 с.
9. Кваліфікаційна робота : методичні вказівки щодо її виконання для студентів освітнього рівня «Бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» / Т. О. Говорущенко, О. С. Савенко, С. М. Лисенко, А. В. Горошко, Є. Г. Гнатчук.
Хмельницький : ХНУ, 2021. 63 с.

П.5. захист докторської дисертації на тему «Методологічні основи та інформаційна технологія забезпечення резильєнтності комп'ютерних систем в умовах кіберзагроз» за спеціальністю 05.13.06 – «Інформаційні технології» в Українській академії друкарства (м. Львів), 2020 рік

П.7. Офіційний опонент на дисертаційних робіт:
1) Опонування дисертацій на здобуття вченого ступеня кандидата наук: Федевич Ольга Юрїївна, Інформаційна технологія аналізу та прогнозування трафіку в комп'ютерних мережах, 05.13.06 – Інформаційні технології, 2018
2) Нестеров Максим Володимирович, «Інформаційна технологія підвищення продуктивності баз даних бізнес-критичних систем», 05.13.06 – інформаційні технології, 2019

П.8. член редакційної колегії наукового видання категорії Б, включеного до переліку фахових видань України

						<p>«Комп'ютерні системи та інформаційні технології»</p> <p>П. 9. Робота у складі акредитаційної комісії Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти (спеціальності 122,123, 126)</p> <p>П.10. Учасник Міжнародного проекту ERASMUS+ MOVEx (2022-2025 рр.).</p> <p>П.13. Об'єктно-орієнтоване програмування, Об'єктно-орієнтоване проектування (190 годин)</p> <p>П.15 участь у журі III–IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів чи II–III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів – членів Національного центру “Мала академія наук України” (крім третього (освітньо-наукового/освітньо-творчого) рівня) керівництво школярем, який зайняв призове місце II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів НДР учнів-членів Національного центру МАН; участь у журі олімпіад чи конкурсів “Мала академія наук України”</p> <p>П.19. Член ГО «Українське науково-освітнє ІТ Товариство» (ГО «УНІТ»)</p> <p>П.20. 6 років на посаді інженера кафедри системного програмування ХНУ</p>	
215792	Нічепорук Андрій Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	Диплом бакалавра, Хмельницький національний університет, рік закінчення: 2011, спеціальність: 0915 Комп'ютерна інженерія, Диплом магістра, Хмельницький національний	8	ОПП.09 Комп'ютерні системи та мережі	Відповідність п.37 Ліцензійних умов: - за освітою: диплом магістра ХМ42620346 зі спеціальності «Системне програмування», 05.06.2012 - присудження наукового ступеня: диплом кандидата технічних наук ДК 047802 від 5.07.2018 зі

університет,
рік закінчення:
2012,
спеціальність:
091502
Системне
програмування
, Диплом
кандидата наук
ДК 047802,
виданий
05.07.2018,
Атестат
доцента АД
006125,
виданий
26.11.2020

спеціальності 05.13.06
Інформаційні
технології 2018р.
- науковими
публікаціями:
1. Morozova O.,
Nicheporuk A., Tetskyi
A., Kruvak D., Tkachov
V. Smart Home System
Security Risk
Assessment //
Computer Systems and
Information
Technologies. 2021. №
3. P. 81-88.
2. A System for
Detecting Anomalies
and Identifying Smart
Home Devices Using
Collective
Communication / A.
Nicheporuk, A.
Nicheporuk, A.
Sachenko., O.
Sachenko, A. Kazantsev
// Proc. of the 2-nd
international
workshop.,
Khmelnyskyi, March
24–26, 2021,
Khmelnyskyi, Ukraine.
CEUR-WS, Vol. 2853.
P. 386-397.
3. Нічепорук А.О.
Метод виявлення
DDoS атак на IoT
мережі / О.А.
Нічепорук, А.А.
Нічепорук, О.В.
Фегир, А.Д. Казанцев,
Ю.О. Нічепорук //
Вісник
Хмельницького
національного
університету. Серія:
Технічні науки.
Хмельницький, ХНУ.
– 2020. – № 1. –
С.156-164.
4. Morozova O.,
Nicheporuk A., Tetskyi
A., Tkachov V. Methods
and technologies for
ensuring cybersecurity
of industrial and web-
oriented systems and
networks.
Radioelectronic and
Computer Systems. Vol.
4. 2021. P. 145–156
5. Нічепорук А.О.
Інтелектуальна
система виявлення
аномалій та
ідентифікації
пристроїв розумних
будинків із
застосуванням
колективної
комунікації / А.О.
Нічепорук, А.А.
Нічепорук, О.С.,
Савенко, Д.А.
Казанцев. //
Електротехнічні та
комп'ютерні системи.
– 2021. – 34 (110). – С.
50-61.

Підвищення
кваліфікації впродовж

останніх п'яти років:
- закордонне стажування в університеті Люблінська Політехніка (м. Люблін, Польща) терміном з 25.02.2019 р. до 08.04.2019 р. відповідно до наказу від 04.02.2019 №41-КП
- у ТОВ «ІТТ» м. Хмельницький (відділ інформаційних технологій) терміном з 23.03.2020 р. до 23.06.2020 р. відповідно до наказу від 18.03.2020 №81-КП. (180 год.)
- міжнародний іспит на знання англійської мови на рівні B2: Certificate – B2 (pass with merit) № 7D51346K1DP09, виданий According to CEFR, LangSkill, Дніпро 21.12.2019 р.
- курси підвищення кваліфікації Teacher's Internship program by EPAM Systems, сертифікат №989, серпень-вересень 2022 (180 год)

Рівень наукової та професійної активності відповідає п.38 Ліцензійних умов (пп. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 12, 14, 15, 19)
Пп. 15 публікацій у періодичних виданнях, які включено до наукометричної бази Scopus (профіль Scopus <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=5623985620>), 7 публікацій у фахових виданнях України, в тому числі:
1. Nicheporuk A. Prediction of Entering Processes into the Deadlock State / A. Nicheporuk, Y. Klots, O. Yashyna, S. Mostovyi, Y. Nicheporuk // Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science. – 2019. – Vol. 14. – No 3. – Pp. 1484-1492.
2. Nicheporuk A. Centralized Distributed System for Cyberattack Detection in Corporate Network Based on Multifractal Analysis / Nicheporuk A., Tabenskyi S., Rehida, P., Savenko O., Nicheporuk A. – CEUR-

WS. – 2022. Vol. 3156.
– Pp. 421-431
3. Savenko, B. Self-Organized Distributed Anomaly Detection System in Computer Systems Based on The Principal Components Method Savenko, B., Kashtalian, A., Sochor, T., Nicheporuk, A. – 2022. Vol. 3156. – Pp. 329-351
4. Paiuk, V. Application of multifactor analysis for the purpose of detecting malicious software implants of the software in local computer networks / Paiuk, V., Kosenkov, V., Savenko, O., Nicheporuk, A., Geidarova, O. / 2021. - CEUR Workshop Proceedings, 2021, 2853, pp. 417–426
5. Нічепорук А.О. Інтелектуальна система виявлення аномалій та ідентифікації пристроїв розумних будинків із застосуванням колективної комунікації / А.О. Нічепорук, А.А. Нічепорук, О.С., Савенко, Д.А. Казанцев. // Електротехнічні та комп'ютерні системи. – 2021. – 34 (110). – С. 50-61.
П.3. 1 монографія (польською мовою) та 1 навчальний посібник
1. Лисенко С.М., Нічепорук А.О., Бобровнікова К.Ю. Програмування робототехнічних систем на основі LEGO MINDSTRMS : навч. посіб. Хмельницький: ХНУ, 2020. 242 с.
2. Nicheporuk A. Kalinowska-Ozgowicz E. Technologia informacyjna do wykrywania wirusów metamorficznych w lokalnych sieciach komputerowych: Monografie. – Lublin: Politechnika Lubelska, 2020. – s. 34-68
П4. 6 методичних вказівок до виконання лабораторних робіт та курсового проектування:
1. Системне програмне забезпечення : методичні вказівки до курсового проектування для студентів спеціальностей

«Комп'ютерна інженерія» та «Інформаційні системи та технології» / О. С. Савенко, А. О. Нічепорук, К. Ю. Бобровнікова. – Хмельницький : ХНУ, 2019. – 80 с.

2. Програмування : методичні вказівки до курсового проектування для студентів спеціальностей «Комп'ютерна інженерія» та «Інформаційні системи та технології» / О. С. Савенко, А. О. Нічепорук, К. Ю. Бобровнікова. – Хмельницький : ХНУ, 2019. – 60 с.

3. Системне програмне забезпечення: методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для студентів спеціальності «Комп'ютерна інженерія» та «Інформаційні системи та технології» / О. С. Савенко, А. О. Нічепорук, Д.М. Медзатий – Хмельницький: ХНУ, 2020. – 120 с

4. Безпека та захист комп'ютерних систем: методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для студентів спеціальності «Комп'ютерна інженерія» / О. С. Савенко, А. О. Нічепорук, Д. М. Медзатий. – Хмельницький: ХНУ, 2021. – 86 с.

5. S. M. Lysenko, O. S. Savenko, K. Yu. Bobrovnikova, A.O. Nichaporuk, B. O. Savenko System Software: Guidelines for writing the course project for students majoring in “Computer Engineering”, “Information Systems and Technologies”. – Khmelnytskyi : KhNU, 2022. – 79 p.

6. V.V. Martyniuk, O. S. Savenko, A.O. Nichaporuk, K. Yu. Bobrovnikova, B. O. Savenko Programing: Guidelines for writing the course project for students majoring in “Computer Engineering”, “Information Systems and Technologies”. –

Khmelnytskyi : KhNU, 2022. – 80 p.

П.5. Захист кандидатської дисертації «Інформаційна технологія виявлення метаморфних вірусів в локальних комп'ютерних мережах» за спеціальністю 05.13.06 Інформаційні технології, у Тернопільському національному економічному університет, 26.04.2018

П.8. Член редакційної колегії наукового видання категорії Б, включеного до переліку фахових видань України «Комп'ютерні системи та інформаційні технології»

П.11. Наукове констатування ТОВ «ІТТ» (з липня 2016 року)

П.12. 7 тез доповіді за матеріалами міжнародних та всеукраїнських конференцій, зокрема:

1. Нічепорук А.О. Інформаційна технологія виявлення метаморфних вірусів на основі аналізу поведінки додаків в корпоративній мережі / Нічепорук А.А., Негі І.А., Нічепорук Ю.О., Казанцев А.Д. Комп'ютерні системи та інформаційні технології. – 2020. – № 1. – С. 59-66.
2. Nichporuk A. O. Ensuring the Fault Tolerance And Survivability of Specialized Information Technologies in Corporate Computer Networks Under the Influence of Malicious Software Stetsiuk M.,Savenko B. Proceedings of VII International Conferences «Information Technology and Interactions» (Satellite). – Kyiv, 04 December, 2020
3. Нічепорук А.О. Модель процесу побудови підграфів фрагментів бот-мереж на основі аналізу мережевого трафіку Нічепорук А.А., Нічепорук Ю.О., Казанцев А.Д. XV Міжнародна

						<p>конференція "Контроль і управління в складних системах" (КУСС-2020). – Вінниця, 8-10 жовтня 2020</p> <p>4. Стрелкова Г.О. Інтелектуальна система класифікації видів діяльності, зафіксованих у розумних будинках / Стрелкова О. Г., Нічепорук А.А., Казанцев А. Д., Нічепорук А.О. // XIII Всеукраїнська науково-практична конференція «Актуальні проблеми комп'ютерних наук АПКН-2021». Хмельницький, 15-16 жовтня, 2021. – С. 238-240.</p> <p>5. Барчук Д.О. Оцінка ризиків інформаційної безпеки системи розумного будинку на основі методології Octave Allegro / Д. О. Барчук, Нічепорук А.А., Казанцев А. Д., Нічепорук А.О. // XIV Всеукраїнська науково-практична конференція «Актуальні проблеми комп'ютерних наук АПКН-2022». Хмельницький, 18-19 листопада, 2022. – С. 20-23.</p> <p>П.13. Проведення навчальних занять із дисциплін «Програмування робототехнічних систем» та (85год), комп'ютерні та кіберфізичні системи (70 год) для студентів англійської освітньої програми «Комп'ютерна інженерія та програмування»</p> <p>П.15. Керівництво школярем Вовком Іваном, який зайняв 1 місце III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів членів Малої академії наук України</p>	
147983	Кисіль Тетяна Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ ПРОГРАМУВАННЯ ТА КОМП'ЮТЕРНИХ І ТА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ	Диплом спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2002, спеціальність: 080101 Математика,	1	ОПП.08 Моделювання систем	<p>Відповідність п.37 Ліцензійних умов:</p> <p>- за освітою: диплом магістра М20 №142471 за спеціальністю «Комп'ютерна інженерія», 31.12.2020р.</p> <p>- науковими публікаціями:</p>

Диплом
кандидата наук
ДК 044167,
виданий
17.01.2008,
Атестат
доцента 12ДЦ
034828,
виданий
28.03.2013

1) Кисіль Т. М.,
Кучерук О. Я.
Використання Fuzzy
Logic Toolbox для
моделювання рівня
навчальної мотивації
(Вчені записки ТНУ
імені В. І.
Вернадського. Серія:
Технічні науки) Том
30 (69) № 1 2019, Ч.1,
С.50-55.
2) Кисіль Т. М.,
Бедратюк Г. І.
«Використання
інтерактивного
середовища MATLAB
для розв'язання задач
оптимізації» // Вчені
записки ТНУ імені В.
І. Вернадського. Серія:
Технічні науки Том 29
(68) № 5 2018, Ч.1,
С.126-130.
3) Кисіль Т. М.,
Кучерук О. Я., Осійчук
Т. О. Математичне
моделювання
розкряжування
круглих
лісоматеріалів. Вісник
ХНУ. Серія «Технічні
науки». вип 6, том 1,
С.279-281
4) Кучерук О.Я.,
Кисіль Т.М.
Системний підхід у
прийнятті
управлінських рішень
у садівництві //
Проблеми системного
підходу в економіці. –
2020. – Випуск 3(77),
Частина 2 – С.142-148
5) Кисіль В.В., Драч
І.В., Кисіль Т.М.
Модель задачі
складання та
оптимізації розкладу
занять за умови
задоволення
об'єктивних та
суб'єктивних вимог
навчального закладу
Вчені записки ТНУ
імені В.І.
Вернадського. Серія:
Технічні науки. –
2019. – Том 30 (69),
№ 6, Част. 1. – С. 65–
70.

Підвищення
кваліфікації:

· стажування в
Київському
національному
університеті імені
Тараса Шевченка
терміном у шість
місяців з 05.03.2018 р.
до 01.12.2018 р.
відповідно до наказу
від 20.02.2018 №42-
КП.
· підвищення
кваліфікації за
програмою
«Педагогічна
майстерність»

відповідно до наказу від 23.06.2020 № 144-КП (30 год.)

· стажування у ТОВ «ІТТ» м. Хмельницький (відділ інформаційних технологій) терміном з 23.03.2020 р. до 23.06.2020 р. відповідно до наказу від 18.03.2020 №81-КП.

· друга вища освіта за спеціальністю «Компютерна інженерія» освітня програма «Програмування та захист компютерних систем і мереж» (магістерський диплом М20 № 142471 від 31.12.2020 р.)

· міжнародний іспит на знання англійської мови на рівні B2: Certificate – B2 (pass with merit) № D6Y73r168DPo7, виданий According to CEFR, LangSkill, Дніпро 17.04.2021 р.

· в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка терміном у шість місяців з 05.03.2018 р. до 01.12.2018 р. відповідно до наказу від 20.02.2018 №42-КП.

· підвищення кваліфікації за програмою «Педагогічна майстерність» відповідно до наказу від 23.06.2020 № 144-КП (30 год.)

Рівень наукової та професійної активності відповідає п.38 Ліцензійних умов (пп. 1, 3, 4, 12, 13, 15, 20):

П. 1. Наявність 13 публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection (профіль Scopus <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55578576800>), в тому числі:
1) Кисіль Т. М., Кучерук О. Я.

Використання Fuzzy Logic Toolbox для моделювання рівня навчальної мотивації (Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки) Том 30 (69) № 1 2019, Ч.1, С.50-55.

2) Кисіль Т. М., Бедратюк Г. І. «Використання інтерактивного середовища MATLAB для розв'язання задач оптимізації» // Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки Том 29 (68) № 5 2018, Ч.1, С.126-130.

3) Кисіль Т. М., Кучерук О. Я., Осійчук Т. О. Математичне моделювання розкряжування круглих лісоматеріалів. Вісник ХНУ. Серія «Технічні науки». вип 6, том 1, С.279-281

4) Кучерук О.Я., Кисіль Т.М. Системний підхід у прийнятті управлінських рішень у садівництві // Проблеми системного підходу в економіці. – 2020. – Випуск 3(77), Частина 2 – С.142-148

5) Кисіль В.В., Драч І.В., Кисіль Т.М. Модель задачі складання та оптимізації розкладу занять за умови задоволення об'єктивних та суб'єктивних вимог навчального закладу Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. – 2019. – Том 30 (69), № 6, Част. 1. – С. 65–70.

П.3 1 виданий навчальний посібник:
1. Кисіль Т. М. Моделювання систем : навч. посібн. / Т. М. Кисіль. - Хмельницький : Видавн. "ПП Мельник А.А.", 2021. - 256 с. ISBN 978-617-7600-57-1

П.4 6 виданих методичних вказівок:
1. Кисіль Т. М. Методичні вказівки до курсового проектування з дисципліни «Реляційні бази

даних» для студентів спеціальності «Прикладна математика» / Т. М. Кисіль. – Хмельницький : ХНУ, 2018. – 37 с.

2. Кисіль Т. М. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Комп'ютерне моделювання» для студентів спеціальності «Комп'ютерна інженерія» (подана в друк – 2018) / Т. М. Кисіль. – Хмельницький : ХНУ, 2018. – 190 с.

3. Григоруک С.С., Кисіль Т.М. Дипломна робота магістра : методичні вказівки щодо її виконання для студентів спеціальності «Прикладна математика». – Хмельницький : ХНУ, 2018. – 75 с.

4. Павлова О.О., Денисюк Д.О., Гнатчук Є.Г., Кисіль Т.М. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Веб-технології» – Хмельницький: ХНУ, 2020. - 99 с.

5. Мартинюк В. В., Корецька Л. О., Кисіль Т. М. Архітектура комп'ютерів: лабораторний практикум для студентів спеціальностей 123 «Комп'ютерна інженерія» і 126 «Інформаційні системи та технології» – Хмельницький: ХНУ, 2020.

6. Т.М.Kusil, M.V. Kapustian System Modeling Guidelines for writing the course project for students majoring in “Computer Engineering”, “Informat ion Systems and Technologies”. – Khmelnytskyi : KhNU, 2022. – 36 p

П.12 наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики:

1) Кисіль В.В., Драч І.В., Кисіль Т.М. Модель задачі складання та оптимізації розкладу занять вищого навчального закладу / Актуальні проблеми комп'ютерних наук. Збірник наукових праць за матеріалами XI всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми комп'ютерних наук АПКН-2019» – Хмельницький: ХНУ, 2019, Т.1., С. 103-108.

2) Кулішова І.С., Кисіль Т.М. Необхідність використання сучасних технологій в сортуванні побутових відходів для подальшої утилізації / Актуальні проблеми комп'ютерних наук. Збірник наукових праць за матеріалами XI всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми комп'ютерних наук АПКН-2019» – Хмельницький: ХНУ, 2019, Т.1., С. 128-131.

3) Терещук В.В., Кисіль Т.М. Аналіз та систематизація ринку праці на основі веб-проекту / Актуальні проблеми комп'ютерних наук. Збірник наукових праць за матеріалами XI всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми комп'ютерних наук АПКН-2019» – Хмельницький: ХНУ, 2019, Т.1., С. 202-206.

4) Цимбалюк І.В., Кисіль Т.М. Аналітичний портал для відділу телемаркетингу Хмельницької філії ТОВ «ТЕЛЕСВІТ» / Актуальні проблеми комп'ютерних наук. Збірник наукових праць за матеріалами XI всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми комп'ютерних наук АПКН-2019» – Хмельницький: ХНУ, 2019, Т.1., С. 213-216.

5) Ліщук Д. В, Грибинчук В. І., Кисіль Т. М. Багатоцільове перепризначення віртуальної машини

для великих центрів
обробки даних /
Актуальні проблеми
комп'ютерних наук.
Збірник наукових
праць за матеріалами
XII всеукраїнської
науково-практичної
конференції
«Актуальні проблеми
комп'ютерних наук
АПКН-2020» –
Хмельницький: ХНУ,
2020, С. 183-185
6) Смірнов О. П.,
Омельчук Р. В., Кисіль
Т. М. Моніторинг у
реальному часі за
допомогою
інтелектуальних
агентів / Актуальні
проблеми
комп'ютерних наук.
Збірник наукових
праць за матеріалами
XII всеукраїнської
науково-практичної
конференції
«Актуальні проблеми
комп'ютерних наук
АПКН-2020» –
Хмельницький: ХНУ,
2020, С. 275-277
7) Шевцова А. В.,
Кисіль Т. М.
Баєсовська мережа і
система виявлення
зловмисного
програмного
забезпечення на
основі дослідження
аномалії / Актуальні
проблеми
комп'ютерних наук.
Збірник наукових
праць за матеріалами
XII всеукраїнської
науково-практичної
конференції
«Актуальні проблеми
комп'ютерних наук
АПКН-2020» –
Хмельницький: ХНУ,
2020, С. 354-356
8) Жовнір М. Ю.,
Кисіль Т. М.
Неформальне
пояснення дсм-методу
автоматичного
породження гіпотез в
задачах адаптивної
поведінки ІС/
Актуальні проблеми
комп'ютерних наук.
Збірник наукових
праць за матеріалами
XII всеукраїнської
науково-практичної
конференції
«Актуальні проблеми
комп'ютерних наук
АПКН-2020» –
Хмельницький: ХНУ,
2020, С. 120-122
9) Кисіль Т. М.
Проблеми
розпізнавання
кінцевих пристроїв
корпоративної мережі
за принципом
свій/чужий Тези

						<p>доповідей XVI Міжнародної науково-практичної конференції "Військова освіта і наука: сьогоднішня та майбутня" Том 1 [Текст] / за заг. редакцією Ігоря Толока. – К. : ВІКНУ, 2020. С. 38-39.</p> <p>П.13 Проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою : 68 аудиторних годин на 2019/2020 н.р.; 140 аудиторних годин на 2020/2021 н.р.; 240 аудиторних годин на 2021/2022 н.р.;</p> <p>П. 15 Говорущенко Ольга (учениця 10 класу , ліцей №17) – 3 місце на III етапі Всеукраїнського конкурсу-захистів науково-дослідницьких робіт учнів – членів Національного центру "Мала академія наук України" – 2021 р. Говорущенко Ольга (учениця 9 класу , ліцей №17) – 1 місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу-захистів науково-дослідницьких робіт учнів – членів Національного центру "Мала академія наук України" – 2020 р. робота у складі журі III етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів (з математики – 2018, 2019, 2020,2022, 2023)</p> <p>П.20 досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років</p>	
220247	Бобровніков а Кіра Юлівна	Доцент, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	Диплом молодшого спеціаліста, Хмельницький політехнічний коледж, рік закінчення: 2009, спеціальність: 091504 Обслуговування комп'ютерних та інтелектуальних систем і мереж,	7	ОПП.07 Смарт-технології та Інтернет речей	Відповідність п.37 Ліцензійних умов: - про вищу освіту: диплом магістра зі спеціальності "Системне програмування", 2013 р.; - присудження наукового ступеня: диплом кандидата технічних наук ДК №042308 зі спеціальності 05.13.06 Інформаційні технології, 2017 р.

Диплом бакалавра, Хмельницьким національним університетом, рік закінчення: 2012, спеціальність: 050102 Комп'ютерна інженерія, Диплом магістра, Хмельницький національний університет, рік закінчення: 2013, спеціальність: 091502 Системне програмування, Диплом кандидата наук ДК 042308, виданий 27.04.2017

- науковими публікаціями:
1. Bobrovnikova, K., Lysenko, S., & Gaj, P. (2020, June). Technique for IoT Cyberattacks Detection Based on DNS Traffic Analysis. In CEUR Workshop Proceedings (Vol. 2623, pp. 208-218)
2. Bobrovnikova, K., Lysenko, S., Popov, P. T., Denysiuk, D., & Goroshko, A. (2021). Technique for IoT cyberattacks detection based on the energy consumption analysis. In CEUR Workshop Proceedings (Vol. 2853).
3. K. Bobrovnikova, S. Lysenko, B. Savenko, P. Gaj, O. Savenko. Technique for IoT malware detection based on control flow graph analysis. Radioelectronic and Computer Systems (категорія А), 2022(1), pp. 141–153.
4. Lysenko, S.; Bobrovnikova, K.; Kharchenko, V.; Savenko, O. IoT Multi-Vector Cyberattack Detection Based on Machine Learning Algorithms: Traffic Features Analysis, Experiments, and Efficiency. Algorithms 2022, 15, 239. <https://doi.org/10.3390/a15070239>
5. Bobrovnikova, K., Lysenko, S., Hurman, I., Kwiecien, Machine Learning Based Techniques for Cyberattacks Detection in the Internet of Things Infrastructure A. CEUR Workshop Proceedings, 2022, 3156

Підвищення кваліфікації:

1. Закордонне стажування в університеті Люблінська Політехніка (м. Люблін, Польща) терміном з 18.03.2019 р. до 13.05.2019 р. відповідно до наказу від 04.02.2019 №41-КП.
2. Стажування без відриву від виробництва у ТОВ «ІТТ» м. Хмельницький (відділ інформаційних

технологій) терміном з 23.03.2020 р. до 23.06.2020 р. відповідно до наказу від 18.03.2020 №81-КП.

3. Міжнародний іспит на знання англійської мови на рівні B2: Certificate – B2 (pass with merit) № 75D73T120DP09, виданий According to CEFR, LangSkill, Харків 03.10.2020 р.
4. Проходження програми стажування викладачів ІТ асоціації України від EPAM Systems, Київ, серпень-вересень 2022 року (180 год.), сертифікат №864

Рівень наукової та професійної активності відповідає п.38 Ліцензійних умов (пп. 1, 3, 4, 7, 8, 13, 14, 19:

П.1. Наявність 25 публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection (профіль Scopus <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=5694690600>):

1. Lysenko, S., Bobrovnikova, K., Matiukh, S., Hurman, I., & Savenko, O. (2020). Detection of the botnets' low-rate DDoS attacks based on self-similarity. International Journal of Electrical & Computer Engineering (2088-8708), 10
2. Лисенко, С. М., Харченко, В. С., Бобровнікова, К. Ю., & Щука, Р. В. (2020). COMPUTER SYSTEMS RESILIENCE IN THE PRESENCE OF CYBER THREATS: TAXONOMY AND ONTOLOGY. RADIOELECTRONIC AND COMPUTER SYSTEMS, (1), 17-28.
3. Denysiuk D., Bobrovnikova K., Lysenko S., Savenko O., Gaj P., Havryliuk R., Boichuk Y. (2021, September). The Approach for IoT Malware Detection Based on Opcodes Sequences Pattern

Mining. In 2021 11th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS) (Vol. 2, pp. 779-784). IEEE.

4. Kira Bobrovnikova, Sergii Lysenko, Bohdan Savenko, Piotr Gaj, Oleg Savenko
Technique for IoT malware detection based on control flow graph analysis - RADIOELECTRONIC AND COMPUTER SYSTEMS, 2022 Випуск 1.-С.141-153.
5. Lysenko, S.; Bobrovnikova, K.; Kharchenko, V.; Savenko, O. IoT Multi-Vector Cyberattack Detection Based on Machine Learning Algorithms: Traffic Features Analysis, Experiments, and Efficiency. Algorithms 2022, 15, 239. <https://doi.org/10.3390/a15070239>

П.3. Лисенко С.М., Нічепорук А.О., Бобровнікова К.Ю.
Програмування робототехнічних систем на основі LEGO MINDSTRMS : навч. посіб. Хмельницький: ХНУ, 2020. 242 с.

П.4. 7 методичних вказівок до виконання лабораторних робіт:
1. Бобровнікова К.Ю.
Структури даних та алгоритми : Мет. вказівки для виконання лабораторних робіт / К.Ю. Бобровнікова. – Хмельницький: ХНУ, 2018. – 140 с.
2. Савенко О.С.
Програмування : Мет.вказівки до курсового проектування / О.С. Савенко, К.Ю. Бобровнікова, А.О. Нічепорук. – Хмельницький: ХНУ, 2019. – 82 с.
3. Савенко О.С.
Системне програмне забезпечення : Мет.вказівки до курсового проектування / О.С. Савенко, А.О. Нічепорук, К.Ю. Бобровнікова. – Хмельницький: ХНУ, 2019. – 62 с.
4. Бобровнікова К.Ю.,

Медзятий Д.М., Павлова О.О. Мобільно-орієнтована розробка програмного забезпечення. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт. Хмельницький: ХНУ, 2020. - 134 с.

5. Бобровнікова К.Ю. Теорія і технології проєктування спеціалізованих операційних систем. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт для здобувачів вищої освіти за освітньо-науковою програмою «Комп'ютерна інженерія та програмування» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти. Хмельницький: ХНУ, 2021. – 99 с.

6. S. M. Lysenko, O. S. Savenko, K. Yu. Bobrovnikova, A.O. Nicheporuk, B. O. Savenko System Software: Guidelines for writing the course project for students majoring in “Computer Engineering”, “Information Systems and Technologies”. – Khmelnytskyi : KhNU, 2022. – 79 p.

7. V.V. Martyniuk, O. S. Savenko, A.O. Nicheporuk, K. Yu. Bobrovnikova, B. O. Savenko Programing: Guidelines for writing the course project for students majoring in “Computer Engineering”, “Information Systems and Technologies”. – Khmelnytskyi : KhNU, 2022. – 80 p.

П 7. Вчений секретар спеціалізованої вченої Д70.052.06 з присудження наукового ступеня доктора технічних наук зі спеціальностей 05.13.06 - інформаційні технології, 05.13.05 - комп'ютерні системи та компоненти

П.8. Член редакційної колегії наукового видання категорії Б, включеного до переліку фахових видань України «Комп'ютерні системи та інформаційні

						технології» П.13. Проведення занять з дисциплін Data structures and algorithms, Functional programming, Mobile-oriented software development, System programming and the Internet of Things П.14. Керівництво студентським конструкторським бюро кафедри комп'ютерної інженерії та інформаційних систем П.19. Участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю – Член ГО «Українське науково-освітнє ІТ Товариство» (ГО «УНІТ»).	
36116	Савенко Олег Станіславович	Професор, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	Диплом доктора наук ДД 009752, виданий 26.02.2020, Диплом кандидата наук ДК 005858, виданий 09.02.2000, Атестат доцента ДЦ 005353, виданий 20.06.2002, Атестат професора АП 000494, виданий 05.07.2018	27	ОПП.06 Системне програмне забезпечення	Відповідність п.37 Ліцензійних умов: - науковим ступенем: диплом доктора технічних наук ДД №009752 зі спеціальності 05.13.05 Комп'ютерні системи та компоненти, 2020р. - керівництво (консультування) дисертації на здобуття наукового ступеня за спеціальністю, що була захищена в Україні або за кордоном: керівництво чотирма здобувачами (Лисенко С.(2011), Кришук А. (2015), Бобровнікова К.(2017), Нічепорук А. (2018)) наукового ступеня кандидата технічних наук зі спеціальності 05.13.06 Інформаційні технології. - науковими публікаціями: 1. Lysenko S., Bobrovnikova K., Matiukh S., Hurman I., Savenko O. Detection of the botnets' low-rate DDoS attacks based on self-similarity // International Journal of Electrical and Computer Engineering. – 2020. – Vol. 10. – №4. – PP. 3651-3659. 2. Савенко О. С. Розподілена апаратно-програмна система та методи захисту інформації в комп'ютерних системах локальних мереж // Наукові праці Чорноморського національного

університету ім. П. Могили. Комп'ютерні технології. – 2018. – Т. 320. Вип. 308. – С. 72–75

3. K. Bobrovnikova, S. Lysenko, B. Savenko, P. Gaj, O. Savenko. Technique for IoT malware detection based on control flow graph analysis. Radioelectronic and Computer Systems (категорія А), 2022(1), pp. 141–153.

4. Савенко О.С. Виявлення бот-мереж розподіленими системами на основі класифікації // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І.Вернадського. Технічні науки. - 2019. - №2(271). - С. 114-121.

5. Lysenko, S.; Bobrovnikova, K.; Kharchenko, V.; Savenko, O. IoT Multi-Vector Cyberattack Detection Based on Machine Learning Algorithms: Traffic Features Analysis, Experiments, and Efficiency. Algorithms 2022, 15, 239. <https://doi.org/10.3390/a15070239>

Підвищення кваліфікації:

1. Курси за програмою «Проектування освітніх програм в контексті стандартів вищої освіти» відповідно до наказу від 07.11.2018 №155.

2. Стажування у UTP University of Science and Technology (м. Бидгощ, Польща) з 05.02.2018 р. до 12.02.2018 р. відповідно до наказу від 05.01.2018 р. №7-КП.

3. Стажування у ТОВ «ІТТ» м. Хмельницький (відділ інформаційних технологій) терміном з 23.03.2020 р. до 23.06.2020 р. відповідно до наказу від 18.03.2020 №81-КП.

Рівень наукової та професійної активності відповідає п.38 Ліцензійних умов (пп.1-10):

1) 15 статей у фахових виданнях України та

включених до наукометричних баз, зокрема Scopus (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=54421023400>), Web of Science Core Collection (<https://publons.com/works/researcher/2026236/oleg-s-savenko/metrics/>), зокрема:

1. Lysenko S., Bobrovnikova K., Matiukh S., Hurman I., Savenko O. Detection of the botnets' low-rate DDoS attacks based on self-similarity // International Journal of Electrical and Computer Engineering. – 2020. – Vol. 10. – №4. – PP. 3651-3659.
2. Савенко О. С. Розподілена апаратно-програмна система та методи захисту інформації в комп'ютерних системах локальних мереж // Наукові праці Чорноморського національного університету ім. П. Могили. Комп'ютерні технології. – 2018. – Т. 320. Вип. 308. – С. 72–75.
3. К. Bobrovnikova, S. Lysenko, B. Savenko, P. Gaj, O. Savenko. Technique for IoT malware detection based on control flow graph analysis. Radioelectronic and Computer Systems (категорія А), 2022(1), pp. 141–153.
4. Савенко О.С. Виявлення бот-мереж розподіленими системами на основі класифікації // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І.Вернадського. Технічні науки. - 2019. - №2(271). - С. 114-121.
4. Савенко О.С. Підвищення функціональної безпеки протипожежного контуру автоматизованої системи / О.С. Савенко, Л.О. Корецька, Д.М. Хома // Виміррювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. – 2022. – №2. – С. 88-95
5. Lysenko, S.;

Bobrovnikova, K.;
Kharchenko, V.;
Savenko, O. IoT Multi-
Vector Cyberattack
Detection Based on
Machine Learning
Algorithms: Traffic
Features Analysis,
Experiments, and
Efficiency. Algorithms
2022, 15, 239.
<https://doi.org/10.3390/a15070239>

2) 1. Пат. на корисну модель №135205 Україна, МПК G06F 21/55 Спосіб організації взаємодії компонентів децентралізованих розподілених систем виявлення зловмисного програмного забезпечення на основі рівнів їх безпеки в локальних комп'ютерних мережах / О. С. Савенко; заявник і патентовласник Хмельницький національний університет. – №u201812864; заявл. 26.12.2018; опубл. 25.06.2019, Бюл. № 12/2019.
2. А. с. 80223 Україна. Комп'ютерна програма пошуку та визначення еквівалентних функціональних блоків у виконуваних файлах для ідентифікації ознак метаморфних вірусів в локальних комп'ютерних мережах / А. О. Нічепорук, О. С. Савенко, С. М. Лисенко. 2018.
3. А. с. 83536 Україна. Розподілена комп'ютерна програма для виявлення зловмисного програмного забезпечення в локальних обчислювальних мережах на основі аналізу поведінкових сигнатур / О. С. Савенко. 2018.
4. А. с. 86058 Україна. Комп'ютерна програма «Оцінки поширення зловмисного програмного забезпечення в комп'ютерних системах локальних мереж» / О. С. Савенко. 2019.

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора); СПЗ:практикум 2023 ДМ: практикум 2023 Якщо захочете писати монографії в цей пункт, то обсяг не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора – пишуть тільки якщо відповідає

4) з виданих методичних вказівок:
1. Системне програмне забезпечення. Методичні вказівки до курсового проектування з навчальної дисципліни «Системне програмне забезпечення» для студентів спеціальності «Комп'ютерна інженерія» та «Інформаційні системи та технології» / О.С. Савенко, А.О. Нічепорук, К.Ю. Бобровнікова. – Хмельницький: ХНУ, 2019. – 80 с.
2. Програмування. Методичні вказівки до курсового проектування з навчальної дисципліни «Програмування» для студентів спеціальності «Комп'ютерна інженерія» та «Інформаційні системи та технології» / Савенко О.С., Бобровнікова К.Ю., Нічепорук А.О., Медзатий Д.М., 2019. – 62 с.
3. Системне програмне забезпечення: лабораторний практикум з дисципліни ля студентів спеціальностей «Комп'ютерна інженерія» та «Інформаційні системи та технології» / О. С. Савенко, А. О. Нічепорук, Д. М. Медзатий. – Хмельницький: ХНУ,

2020. – 113 с.
4. Наскрізна практична підготовка : методичні вказівки щодо її організації та виконання студентами спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» / Т. О. Говорущенко, О. С. Савенко, Є. Г. Гнатчук, А. В. Горошко, С. М. Лисенко, О. О. Павлова.
Хмельницький : ХНУ, 2021. 38 с.
5. Кваліфікаційна робота : методичні вказівки щодо її виконання для студентів освітнього рівня «Бакалавр» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» / Т. О. Говорущенко, О. С. Савенко, С. М. Лисенко, А. В. Горошко, Є. Г. Гнатчук.
Хмельницький : ХНУ, 2021. 69 с.

5) Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук (2019) за спеціальністю 05.13.05 – Комп'ютерні системи та компоненти. Тема дисертації: Теорія та практика створення розподілених систем виявлення зловмисного програмного забезпечення в локальних комп'ютерних мережах.

6) Керівництво здобувачем ступеня доктора філософії Стецюком М. В. (16.09.2022 р.) зі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія. Тема дисертації: Методи та засоби забезпечення відмовостійкості та живучості спеціалізованих інформаційних технологій в умовах впливів зловмисного програмного забезпечення

7) Заступник голови постійної спеціалізованої вченої ради із захисту докторських дисертацій в Хмельницькому національному університеті (спеціальності

05.13.05 Комп'ютерні системи та компоненти, 05.13.06 Інформаційні технології).
Член постійної спеціалізованої вченої ради із захисту докторських дисертацій в Західноукраїнському національному університеті (спеціальність 05.13.05 Комп'ютерні системи та компоненти).
Офіційний опонент дисертації на здобуття ступеня доктора філософії в Черкаському національному технічному університеті, разова спеціалізована рада, здобувач П. Усік (30 червня 2021 р.), спеціальність 123 Комп'ютерна інженерія.

8) Член редакційної колегії наукового видання «Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах» (категорія Б), включеного до переліку наукових фахових видань України (121, 122, 123, 125, 151, 172) та англomовного наукового видання «Computer systems and information technologies» (категорія Б), включеного до переліку наукових фахових видань України (121, 122, 123, 126).
Виконання функцій відповідального виконавця держбюджетної науково-дослідної теми 1Б-2021 «Самоорганізована розподілена система виявлення зловмисного програмного забезпечення в комп'ютерних мережах» (ДР № 0121U109936).

9) Робота у складі галузевої експертної ради галузі 12 «Інформаційні технології» НАЗЯВО.

10) Участь у міжнародних освітніх проектах:

						<p>2022– по тепер. час – участь в проекті ERASMUS+ MOVEx “Development of the Model and Open database of Virtual national and international academic Exchange programs to facilitate the university students’ academic mobility and international cooperation”</p> <p>2023– по тепер. час – участь в проекті ERASMUS+ SMART-PL “Students’ Personalized Learning Model Based on the Adaptation of a Virtual Learning Environment”</p>	
382168	Каштальян Антоніна Сергіївна	Доцент, Суміщення	ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	<p>Диплом магістра, Хмельницький національний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 091001 Виробництво електронних засобів, Диплом кандидата наук ДК 052845, виданий 27.05.2009, Атестат доцента 12ДЦ 041104, виданий 22.12.2014</p>	14	<p>ОПП.05 Теорія систем, системний аналіз та інтелектуальний аналіз даних</p>	<p>Відповідність п.37 Ліцензійних умов:</p> <p>- науковим ступенем: диплом кандидата технічних наук ДК № зі спеціальності 05.13.05 Комп’ютерні системи та компоненти, 2009р.</p> <p>- науковими публікаціями: 1. Kashtalian A. K-means Clustering of Honeynet Data with Unsupervised Representation Learning/ Antonina Kashtalian, Tomas Sochor// CEUR Workshop Proceedings, 2021, 2853, pp. 439-449.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Хмельницький національний університет, кафедра автоматизації, комп’ютерно-інтегрованих технологій і телекомунікацій терміном з 02.01.2020 р. до 30.03.2020р. відповідно до наказу від 26.12.2019 №369-КП. 2. ДП «Новатор» (м. Хмельницький) терміном з 01.12.2020 р. до 31.01.2021 р. . відповідно до наказу від 30.11.2020р. №287-КП.</p> <p>Рівень наукової та професійної активності відповідає п.38 Ліцензійних умов (пп.1, 4, 13, 19):</p> <p>1) Наявність публікацій у періодичних наукових виданнях, що</p>

включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection (профіль Scopus <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57218242499>):

1. Kashtalian A. K-means Clustering of HoneyNet Data with Unsupervised Representation Learning/ Antonina Kashtalian, Tomas Sochor// CEUR Workshop Proceedings, 2021, 2853, pp. 439-449.
2. Belfer R. Proof-of-Activity Consensus Protocol Based on a Network's Active Nodes Indication / R. Belfer, A. Kashtalian, G. Markowsky, A. Nicheporuk, A. Sachenko. – CEUR-WS. – 2020. Vol. 2623. – Pp.239-251
3. Каштальян А.С. Моделі приманок в корпоративних комп'ютерних мережах з врахуванням типів зловмисних атак /Каштальян А.С., Савенко Б.О., Бельфер Р.Е. // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах, 2020, №1, С.103-110
4. Каштальян А.С. Покращення безпеки та модель антивірусних інтелектуальних приманок в корпоративних комп'ютерних мережах / Каштальян А.С., Савенко О.С. // Вісник Хмельницького національного університету, технічні науки, 2020, №4, том 1, С. 33-38
5. Каштальян А.С. Кластеризація зловмисників у комп'ютерних мережах за їх поведінковими характеристиками / Каштальян А.С. Савенко О.С. // Вісник Хмельницького національного університету, технічні науки, 2020, №6
6. Каштальян А.С. Прогнозування часових рядів

						розширеною згортковою нейронною мережею/А.С. Каштальян, О.В. Каштальян// Вісник Хмельницького національного університету: технічні науки - 2018, №6 4) 3 методичних вказівки до виконання лабораторних робіт: 1. Теорія електричних кіл : МВ до лабораторних робіт з використанням MicroCap. Ч. I / А.С. Каштальян, А.В. Горошко, В.Д. Косенков, В.Д. Бідюк. – Хмельницький: ХНУ, 2021. – 49с. 2. Електроніка. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для студентів спеціальностей 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», 123 «Комп'ютерна інженерія», 133 «Галузеве машинобудування», 208 «Агроінженерія»/ А.С. Каштальян., А.В. Горошко, В.Д. Бідюк – Хмельницький: ХНУ, 2020. – 65с. 3. Електротехніка та електроніка. Практикум з розв'язування задач для студентів галузей "Прикладне механіка", "Матеріалознавство"/ А.С. Каштальян. - Хмельницький: ХНУ, 2018 - 78с. 13)Проведення навчальних занять з дисципліни «Теорія електричних та магнітних кіл» для студентів спеціальності «Комп'ютерна інженерія» англійською мовою, 70 год. 19)Член Хмельницької обласної організації Співки наукових та інженерних об'єднань України	
91856	Ярецька Наталя Олександрівна	Доцент, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	Диплом бакалавра, Хмельницький національний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 080202	16	ОЗП.01 Вища математика	Відповідність п.37 Ліцензійних умов: - за освітою: диплом спеціаліста ХМ 30289507 від 30 червня 2006, спеціальність

Прикладна
математика,
Диплом
спеціаліста,
Хмельницький
національний
університет,
рік закінчення:
2006,
спеціальність:
080204
Соціальна
інформатика,
Диплом
кандидата наук
ДК 028363,
виданий
28.04.2015,
Атестат
доцента АД
003883,
виданий
16.12.2019

Соціальна
інформатика,
кваліфікація Інженер-
математик, викладач
інформатики та
математики
- науковим ступенем:
диплом кандидата
фізико-математичних
наук (01.02.04) від
28.04.2015
- науковими статтями:
1. Autor ID
55610948900,
Yaretskaya N. A.
Contact Problem for the
Rigid Ring Stamp and
the Half-Space with
Initial (Residual)
Stresses /N.A.
Yaretskaya//
International Applied
Mechanics. – October,
2018. – Volume 54,
Issue 5. – pp. 539 –543.
2. Babych, S.Y.,
Yarets'ka, N.O. Contact
Problem for an Elastic
Ring Punch and a Half-
Space with Initial
(Residual) Stresses. Int
Appl Mech (2021).
<https://doi.org/10.1007/s10778-021-01081-7>,
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10778-021-01081-7>
3. Ярецька Н.О.
Застосування Maple
для розв'язання
контактної задачі про
тиск жорсткого
кільцевого штамп на
півпростір з
початковими
напруженнями. / Н.О.
Ярецька, А.О.
Рамський // Вісник
Херсонського
національного
технічного
університету. –
№3(66), ТОМ 1. –
Херсон: ХНТУ, 2018р.
– с. 199 – 204.
(<http://elar.khnu.km.ua/jspui/handle/123456789/6704>)
4. M. Dikhtyaruk, N.
Yaretska. Load
transmission from the
endless stringer to one
and two pre-stressed
stripes. / Вісник
Тернопільського
національного
технічного
університету.
Науковий журнал, №1
(93) , 2019 р. –
Тернопіль. - с. 137 –
147.
(<http://elar.khnu.km.ua/jspui/handle/123456789/7770>)
5. Yaretska N.O.
Mathematical modeling
of contact interaction of
a pre-stressed ring
stamp and elastic half-

space with initial stresses. / N.O. Yaretska // Applied questions of mathematical modelling. – 2021, № 1 (4). – Volume 4, Issue 1. – 261-269 pp. (DOI: <https://doi.org/10.32782/KNTU2618-0340/2021.4.1.28>, <http://elar.khnu.km.ua/jspui/handle/123456789/10529>)

Підвищення кваліфікації:

1. в Івано-Франківському національному технічному університеті нафти та газу терміном з 01.10.2019 р. до 31.12.2019 р. відповідно до наказу від 30.09.2019 №277-КП. (180 год.).
2. у Венеціанському Університеті Ка'Фоскарі (м. Венеція, Італія) терміном з 29.06.2021 р. до 07.08.2021 р. відповідно до наказу від 25.06.2021 №151-КП (180 год.).
3. Інформальне підвищення кваліфікації у 2020 році (8 год): вебінар з наукометрії «Головні метрики сучасні науки. Scopus та Web of Science» компанія «Наукові публікації – Publ. Science» 21.08.2020 сертифікат № AA 1030.
4. Інформальне підвищення кваліфікації у 2021 році (5 год): курс «Базові правила інформаційної безпеки» CRD GLOBAL 14.03.2021 р. сертифікат № qEQA Рівень наукової та професійної активності відповідає п.38 Ліцензійних умов (пп. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 12, 14, 15, 19)

П.1. наявність 17 публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, зокрема

1. Autor ID 55610948900, Yaretskaya N. A. Contact Problem for the

Rigid Ring Stamp and the Half-Space with Initial (Residual) Stresses /N.A. Yaretskaya// International Applied Mechanics. – October, 2018. – Volume 54, Issue 5. – pp. 539 –543.
2. Babych, S.Y., Yarets'ka, N.O. Contact Problem for an Elastic Ring Punch and a Half-Space with Initial (Residual) Stresses. Int Appl Mech (2021). <https://doi.org/10.1007/s10778-021-01081-7>, <https://link.springer.com/article/10.1007/s10778-021-01081-7>

3. Ярецька Н.О. Застосування Maple для розв'язання контактної задачі про тиск жорсткого кільцевого штампа на півпростір з початковими напруженнями. / Н.О. Ярецька, А.О. Рамський // Вісник Херсонського національного технічного університету. – №3(66), ТОМ 1. – Херсон: ХНТУ, 2018р. – с. 199 – 204. (<http://elar.khnu.km.ua/jspui/handle/123456789/6704>)

4. M. Dikhtyaruk, N. Yaretska. Load transmission from the endless stringer to one and two pre-stressed stripes. / Вісник Тернопільського національного технічного університету. Науковий журнал, №1 (93) , 2019 р. – Тернопіль. - с. 137 – 147. (<http://elar.khnu.km.ua/jspui/handle/123456789/7770>)

5. Yaretska N.O. Mathematical modeling of contact interaction of a pre-stressed ring stamp and elastic half-space with initial stresses. / N.O. Yaretska // Applied questions of mathematical modelling. – 2021, № 1 (4). – Volume 4, Issue 1. – 261-269 pp. (DOI: <https://doi.org/10.32782/KNTU2618-0340/2021.4.1.28>, <http://elar.khnu.km.ua/jspui/handle/123456789/10529>)

П.2. наявність п'яти
свідоцтв про
реєстрацію
авторського права на
твір

1. А. с. JKS_PZPN_RK.
Комп'ютерна
програма "Розрахунок
компонентів
напружено-
деформованого стану
для контактної задачі
про тиск жорсткого
кільцевого штамп на
півпростір з
початковими
(залишковими)
напруженнями" / Н.
О. Ярецька. – №
74505 ; заявл.
03.11.2017 ; опубл.
26.01.2018, Бюл. №47,
2018р.
2. А. с. Комп'ютерна
програма
"Approximation.exe" /
Н. О. Ярецька. – №
86078 ; заявл.
19.02.2019 ; опубл.
26.04.2019, Бюл. №52,
2019р.
3. А. с. PMMDSP.
Комп'ютерна
програма "Побудова
математичної моделі
динаміки соціальних
процесів з
логістичними
функціями впливу
(PMMDSP, версія:
0.1.2)" / Н. О. Ярецька.
– № 85397 ; заявл.
06.02.2019 ; опубл.
26.04.2019, Бюл. №52,
2019р.
4. А. с. RK_PAPSRs.
Комп'ютерна
програма "
Розрахунок
контактних
характеристик
осесиметричної задачі
про тиск попередньо
напруженого
кільцевого штамп на
півпростір з
початковими
напруженнями
(випадок рівних
коренів)" / Н. О.
Ярецька. – № 85491 ;
заявл. 07.02.2019 ;
опубл. 26.04.2019,
Бюл. №52, 2019р.
5. А. с. NK_PKSHSIS.
Комп'ютерна
програма "
Визначення
напружено-
деформованого стану
при контактній
взаємодії попередньо
напруженого
кільцевого штамп та
півпростору з
початковими
напруженнями
(випадок нерівних
коренів)" / Н. О.
Ярецька. – № 86386 ;

заявл. 25.02.2019 ;
опубл. 26.04.2019,
Бюл. №52, 2019р.

П.3. наявність 2-х
монографій та
підручника з грифом
ХНУ:

1. Ярецька Н.О.
Математична модель
передачі
навантаження від
попередньо
напруженого
циліндричного
штампа до пружного
шару з початковими
напруженнями. //
Н.О. Ярецька та ін. /
Physical and
mathematical
justification of scientific
achievements:
monograph. -
International Science
Group. – Boston:
Primedia e Launch,
2020. – С. 60 – 80.
(<http://elar.khnu.km.ua/jspui/handle/123456789/9745>, DOI -
10.46299/ISG.2020.MO
NO.PHYSICAL.III)

2. Nataliia
Oleksandrivna
Yaretska. Mathematical
model and solution of
spatial contact problem
for prestressed
cylindrical punch and
elastic layer./
Innovative paradigm of
the development of
modern physical-
mathematical sciences:
Collective monograph. -
Riga, Latvia : “Baltija
Publishing”, 2022. –
Pp. 261-295.
(<https://doi.org/10.30525/978-9934-26-200-5-10>,
<http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/book/213>,
<http://elar.khnu.km.ua/jspui/handle/123456789/11926>)

3. Лінійна алгебра та
аналітична геометрія :
курс лекцій для
студентів IT
спеціальностей / А. О.
Рамський, Н. О.
Ярецька, О. А.
Поплавська. –
Хмельницький : ХНУ,
2022. – 257 с.

П.4. наявність 6
виданих навчально-
методичних вказівок

1. Вища математика.
Дистанційний курс
номер 148 / Н.О.
Ярецька, Л.М.
Трасковецька, Д. М.
Максимчук, Г.І.
Міхалевська. –

Сертифікат № 148.
Протокол № 9 від
25.05.2018 р.
URI:
[https://de.khnu.km.ua/
k_default.aspx?
M=k0014&lng=1](https://de.khnu.km.ua/k_default.aspx?M=k0014&lng=1)
2. Вища математика.
Дистанційний курс
номер 398 / Н.О.
Ярецька, Г.Я. Стопень.
– Сертифікат № 398.
Протокол № 9 від
25.05.2018 р.
URI:
[https://de.khnu.km.ua/
k_default.aspx?
M=k0391&lng=1](https://de.khnu.km.ua/k_default.aspx?M=k0391&lng=1)
3. Вища математика.
Дистанційний курс
номер 1227 / Н.О.
Ярецька, А.О.
Рамський, О.В.
Куріненко. –
Сертифікат № 1227.
Протокол № 1 від
26.09.2018 р.
URI:
[https://de.khnu.km.ua/
k_default.aspx?
M=k1516&lng=1](https://de.khnu.km.ua/k_default.aspx?M=k1516&lng=1)
4. Використання
Maple при вивченні
обчислювальної
математики:
Методичні вказівки до
практичних та
лабораторних робіт
для студентів
інженерних
спеціальностей /А.О
Рамський, Н.О.
Ярецька. –
Хмельницький: ХНУ,
2019. - 105 с.
(Сертифікат № 31e /
19 від 1.09.2019 р.)
5. Інформаційні
технології. SolidWorks
API. Введення в
програмування :
методичні вказівки до
самостійного
вивчення дисципліни
студентами
інженерно-технічних
спеціальностей / Н. О.
Ярецька, В. В. Милько.
Хмельницький : ХНУ,
2021. 64 с. (Сертифікат
№ 10e / 21, протокол
№ 8 від 17.06.2021 р.)
6. Вища математика :
методичні вказівки до
вивчення дисципліни
студентами
інженерних
спеціальностей
(освітній рівень
«бакалавр») / А. О.
Рамський, Н. О.
Ярецька.
Хмельницький :
ХНУ, 2021. 166 с.
(Сертифікат №57e/21,
протокол №4 від
20.12.2021р.)
П.7. Опонування
дисертації Глухова
Андрія Юрійовича,

"Поширення вісесиметричних пружних хвиль в шаруватому композитному матеріалі з початковими напруженнями при проковзуванні шарів", на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук, за спеціальністю 01.02.04 - Механіка деформівного твердого тіла, 22.10.2019р., о 14.00, спец. вчена рада Д 26.166.01, Інститут механіки ім. С.П. Тимошенко НАН України

П.8. Член редакційної колегії іноземного наукового видання: Region - Research Journal of Mechanical Engineering (США) (<http://region.enpress-publisher.com/index.php/RJME/about/editorialTeam>)

П. 12. наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю 13:
1. Ярецька Н.О. Застосування ІТ-технологій для розв'язку осесиметричної задачі про тиск двох співвісних циліндрів на шар з початковими напруженнями. / Н.О. Ярецька // Матеріали Міжнародної науково-методичної конференції «Сучасні науково-методичні проблеми математики у вищій школі», 21 – 22 червня 2018р. – К.: НУХТ, 2018р. – 28с.
2. Ярецька Н.О. Застосування Maple для розв'язання контактної задачі про тиск жорсткого кільцевого штамп на півпростір з початковими напруженнями. / Н.О. Ярецька, А.О. Рамський // XIX Міжнародна конференція з математичного моделювання (МКММ-2018) [Збірка тез (17-21 вересня 2018 р., м. Херсон)]. –

Херсон: ХНТУ, 2018. – с. 35.

3. Yaretska N. Pressure of a prestressed cylinder on an elastic layer which lies without friction on an elastic basis with initial stresses. / N. Yaretska // Modern scientific challenges and trends: a collection scientific works of the International scientific conference (20th May, 2019) - Warsaw: Sp. z o. o. "iScience". - ISSUE 5(16), 2019, Part 1 – p. 98-104.

4. Ярецька Н.О. Просторова контактна задача про тиск пружного кільцевого штампа з початковими напруженнями на попередньо напружений півпростір. / Н.О. Ярецька // XX Міжнародна конференція з математичного моделювання (МКММ-2019) [Збірка тез (17-20 вересня 2019 р., м. Херсон)] – Херсон: ХНТУ, 2019. – с. 116 – 117.

5. Ярецька Н. О. Вісесиметрична контактна задача для пружного кільцевого штампа та попередньо напруженого півпростору. / Н.О. Ярецька // Eurasian scientific congress. Abstracts of the 1st International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2020. Pp. 309-314.

6. Ярецька Н.О. Контактна задача для двох попередньо напружених співвісних циліндрів та шару з початковими напруженнями. // Information, its impact on social and technical processes. Abstracts of VIII International Scientific and Practical Conference. SH SCW "NEW ROUTE" Haifa, Israel. 2020. Pp. 106-111.

7. Ярецька Н.О. Передача навантаження від пружного кільцевого штампа до пружного півпростору з початковими (залишковими) напруженнями/

Матеріали
Всеукраїнської
науково-методичної
інтернет-конференції
«Актуальні науково-
методичні проблеми
фізики та математики
у закладах вищої
освіти», 26-27 травня
2020 р. – К.: НУХТ,
2020 р. – с. 56-57.

8. Ярецька Н.О.
Контактна задача для
попередньо
напружених циліндра
та шару, який жорстко
закріплений із
недеформованою
основою / Матеріали
VIII Міжнародної
науково-технічної
інтернет конференції
«Актуальні проблеми
прикладної механіки
та міцності
конструкцій» (11 - 14
червня 2020 року). –
Запоріжжя, 2020.
(<http://mmodel.znu.edu.ua/konferencia>).

9. Н.О.Ярецька, А.О.
Рамський. Вплив
початкових
напружень на
контактну взаємодію
попередньо
напружених
кільцевого штампа та
півпростору. / XXI
Міжнародна
конференція з
математичного
моделювання
(МКММ-2020) [Збірка
тез (14-18 вересня
2020 р., м. Херсон)]. –
Херсон: ХНТУ, 2020.
– с. 87-88
(<http://elar.khnu.km.ua/jspui/handle/123456789/9254>)

10. Ярецька Н.О.
Особливості фізико-
математичної освіти у
вищому навчальному
закладі. / Н. О.
Ярецька // Scientific
and pedagogical
internship
„Development of
physics and
mathematics education
in Ukraine and EU
countries: traditions
and new approaches”:
Internship proceedings,
June 29 – August 7,
2021. Venice : „Baltija
Publishing”, 2021. – 15-
18 pp.
<http://elar.khnu.km.ua/jspui/handle/123456789/10526>

11. Ярецька Н.О.
Математичне
моделювання
контактної взаємодії
попередньо
напруженого
кільцевого штампа та
пружного півпростору

з початковими напруженнями. / Н. О. Ярецька / XXII Міжнародна конференція з математичного моделювання (МКММ-2021) [Збірка тез (13-17 вересня 2021 р., м. Херсон)]. – Херсон: ХНТУ, 2021. – с. 107
(https://mkmm.org.ua/archive_mkmm/)
<http://elar.khnu.km.ua/jspui/handle/123456789/10566>

12. Ярецька Н. О. Математичне моделювання статичної контактної задачі про тиск жорсткого кільцевого штампа на півпростір з початковими напруженнями. // Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference. Helsinki, Finland. 2022. Pp. 304-307.

(<http://elar.khnu.edu.ua/jspui/handle/123456789/12270>)

13. Ярецька Н. О., Рамський А.О. Числовий розв'язок контактної задачі для попередньо напружених тіл із циліндричним штампом. // Concepts and use of technologies in practice. Proceedings of the V International Scientific and Practical Conference. London, Great Britain.

November, 2022. Pp. 224-232. (URL: <https://eu-conf.com/events/concepts-and-use-of-technologies-in-practice>, <http://elar.khnu.edu.ua/jspui/handle/123456789/12671>)

П. 14.

1. Робота в журі Всеукраїнської студентської олімпіади з вищої математики 6.03.2019 р., ХНУ – Наказ МОНУ № 1313 від 28.11.2018 р.
2. Участь в організації олімпіади з вищої математики 03.12.2022р., ХНУ - Лист МОН № 221/10-23 від 11.01.2022 р.
3. Керівництво студентами, які зайняли 3-є призове

						<p>місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з Вищої математики (Жолкевський Н.С, Пронічев Д.О., гр. КІ2с-22-1, 03.12.2022 р.)</p> <p>П. 15. 1. Член журі обласного конкурсу з математики та економіки науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН 2021 р. (Лист від 06.09.2021 р. № 228-од Департаменту освіти, науки, молоді та спорту Хмельницької обласної державної адміністрації)</p> <p>2. Член журі III етапу всеукраїнської учнівської олімпіади з математики у 2022/2023 навчальному році (Лист від 19.12.2022 № 681-од Департаменту освіти, науки, молоді та спорту Хмельницької обласної державної адміністрації)</p> <p>П. 19. 1. Центр Українсько-європейського наукового співробітництва (2021 р.)</p> <p>2. Українська асоціація дослідників освіти UERA (01.01.2022р, сертифікат №291/2022, 01.01.2023 р., сетрифікат №44/2023)</p>	
215792	Нічепорук Андрій Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	<p>Диплом бакалавра, Хмельницький національний університет, рік закінчення: 2011, спеціальність: 0915 Комп'ютерна інженерія, Диплом магістра, Хмельницький національний університет, рік закінчення: 2012, спеціальність: 091502 Системне програмування, Диплом кандидата наук ДК 047802, виданий 05.07.2018,</p>	8	ОПП.04 Безпека та якість інформаційних систем та технологій	<p>Відповідність п.37 Ліцензійних умов:</p> <p>- за освітою: диплом магістра ХМ42620346 зі спеціальності «Системне програмування», 05.06.2012</p> <p>- присудження наукового ступеня: диплом кандидата технічних наук ДК 047802 від 5.07.2018 зі спеціальності 05.13.06 Інформаційні технології 2018р.</p> <p>- науковими публікаціями:</p> <p>1. Morozova O., Nicheporuk A., Tetskyi A., Krivak D., Tkachov V. Smart Home System Security Risk Assessment //</p>

Атестат
доцента АД
006125,
виданий
26.11.2020

Computer Systems and Information Technologies. 2021. № 3. P. 81-88.
2. A System for Detecting Anomalies and Identifying Smart Home Devices Using Collective Communication / A. Nicheporuk, A. Nicheporuk, A. Sachenko., O. Sachenko, A. Kazantsev // Proc. of the 2-nd international workshop., Khmelnytskyi, March 24–26, 2021, Khmelnytskyi, Ukraine. CEUR-WS, Vol. 2853. P. 386-397.
3. Нічепорук А.О. Метод виявлення DDoS атак на IoT мережі / О.А. Нічепорук, А.А. Нічепорук, О.В. Фегир, А.Д. Казанцев, Ю.О. Нічепорук // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки. Хмельницький, ХНУ. – 2020. – № 1. – С.156-164.
4. Morozova O., Nicheporuk A., Tetskyi A., Tkachov V. Methods and technologies for ensuring cybersecurity of industrial and web-oriented systems and networks. Radioelectronic and Computer Systems. Vol. 4. 2021. P. 145–156
5. Нічепорук А.О. Інтелектуальна система виявлення аномалій та ідентифікації пристроїв розумних будинків із застосуванням колективної комунікації / А.О. Нічепорук, А.А. Нічепорук, О.С., Савенко, Д.А. Казанцев. // Електротехнічні та комп'ютерні системи. – 2021. – 34 (110). – С. 50-61.
Підвищення кваліфікації впродовж останніх п'яти років:
- закордонне стажування в університеті Люблінська Політехніка (м. Люблін, Польща) терміном з 25.02.2019 р. до 08.04.2019 р. відповідно до наказу від 04.02.2019 №41-

КП
- у ТОВ «ІТТ» м.
Хмельницький (відділ
інформаційних
технологій) терміном
з 23.03.2020 р. до
23.06.2020 р.
відповідно до наказу
від 18.03.2020 №81-
КП. (180 год.)
- міжнародний
іспит на знання
англійської мови на
рівні B2: Certificate –
B2 (pass with merit) №
7D51346K1DP09,
виданий According to
CEFR, LangSkill,
Дніпро 21.12.2019 р.
- курси підвищення
кваліфікації Teacher's
Internship program by
EPAM Systems,
сертифікат №989,
серпень-вересень 2022
(180 год)

Рівень наукової та
професійної
активності
відповідає п.38
Ліцензійних умов (пп.
1, 2, 3, 4, 7, 8, 12, 14, 15,
19)

Пп. 15 публікацій у
періодичних
виданнях, які
включено до
наукометричної бази
Scopus (профіль
Scopus
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56239856200>), 7 публікацій у
фахових виданнях
України, в тому числі:
1. Nicheporuk A.
Prediction of Entering
Processes into the
Deadlock State / A.
Nicheporuk, Y. Klots, O.
Yashyna, S. Mostovyi,
Y. Nicheporuk //
Indonesian Journal of
Electrical Engineering
and Computer Science.
– 2019. – Vol. 14. – No
3. – Pp. 1484-1492.
2. Nicheporuk A.
Centralized Distributed
System for Cyberattack
Detection in Corporate
Network Based on
Multifractal Analysis /
Nicheporuk
A., Tabenskyi S.,
Rehida, P., Savenko O.,
Nicheporuk A. – CEUR-
WS. – 2022. Vol. 3156.
– Pp. 421-431
3. Savenko, B. Self-
Organized Distributed
Anomaly Detection
System in Computer
Systems Based on The
Principal Components
Method Savenko, B.,
Kashtalian, A., Sochor,
T., Nicheporuk, A. –

2022. Vol. 3156. – Pp. 329-351

4. Paiuk, V. Application of multifactor analysis for the purpose of detecting malicious software implants of the software in local computer networks / Paiuk, V., Kosenkov, V., Savenko, O., Nicheporuk, A., Geidarova, O. / 2021. - CEUR Workshop Proceedings, 2021, 2853, pp. 417–426

5. Нічепорук А.О. Інтелектуальна система виявлення аномалій та ідентифікації пристроїв розумних будинків із застосуванням колективної комунікації / А.О. Нічепорук, А.А. Нічепорук, О.С., Савенко, Д.А. Казанцев. // Електротехнічні та комп'ютерні системи. – 2021. – 34 (110). – С. 50-61.

П.3. 1 монографія (польською мовою) та 1 навчальний посібник

1. Лисенко С.М., Нічепорук А.О., Бобровнікова К.Ю. Програмування робототехнічних систем на основі LEGO MINDSTRMS : навч. посіб. Хмельницький: ХНУ, 2020. 242 с.

2. Niczporuk A. Kalinowska-Ozgowicz E. Technologia informacyjna do wykrywania wirusów metamorficznych w lokalnych sieciach komputerowych: Monografie. – Lublin: Politechnika Lubelska, 2020. – s. 34-68

П4. 6 методичних вказівок до виконання лабораторних робіт та курсового проектування:

1. Системне програмне забезпечення : методичні вказівки до курсового проектування для студентів спеціальностей «Комп'ютерна інженерія» та «Інформаційні системи та технології» / О. С. Савенко, А. О. Нічепорук, К. Ю. Бобровнікова. – Хмельницький : ХНУ, 2019. – 80 с.

2. Програмування : методичні вказівки до

курсoвoгo
прoєктувaння для
студентів
спеціальностей
«Комп'ютерна
інже-нерія» та
«Інформаційні
системи та технології
/ О. С. Савенко, А. О.
Нічепорук, К. Ю.
Бобровнікова. –
Хмельницький : ХНУ,
2019. – 60 с.

3. Системне
програмне
забезпечення:
методичні вказівки до
виконання
лабораторних робіт
для студентів
спеціальності
“Комп'ютерна
інженерія” та
«Інформаційні
системи та технології
/ О. С. Савенко, А. О.
Нічепорук, Д.М.
Медзатий –
Хмельницький: ХНУ,
2020. – 120 с

4. Безпека та захист
комп'ютерних систем:
методичні вказівки до
виконання
лабораторних робіт
для студентів
спеціальності
“Комп'ютерна
інженерія”/ О. С.
Савенко, А. О.
Нічепорук, Д. М.
Медзатий. –
Хмельницький: ХНУ,
2021. – 86 с.

5. S. M. Lysenko, O. S.
Savenko, K. Yu.
Bobrovnikova, A.O.
Nicheporuk, B. O.
Savenko System
Software: Guidelines
for writing the course
project for students
majoring in “Computer
Engineering”, “Informat
ion Systems and
Technologies”. –
Khmelnyskyi : KhNU,
2022. – 79 p.

6. V.V. Martyniuk, O. S.
Savenko, A.O.
Nicheporuk, K. Yu.
Bobrovnikova, B. O.
Savenko Programing:
Guidelines for writing
the course project for
students majoring in
“Computer
Engineering”, “Informat
ion Systems and
Technologies”. –
Khmelnyskyi : KhNU,
2022. – 80 p.

П.5. Захист
кандидатської
дисертації
«Інформаційна
технологія виявлення
метаморфних вірусів в
локальних
комп'ютерних
мережах» за

спеціальністю 05.13.06
Інформаційні
технології, у
Тернопільському
національному
економічному
університет,
26.04.2018
П.8. Член редакційної
колегії наукового
видання категорії Б,
включеного до
переліку фахових
видань України
«Комп'ютерні системи
та інформаційні
технології»
П.11. Наукове
консультування ТОВ
«ІТТ» (з липня 2016
року)
П.12. 7 тез доповіді за
матеріалами
міжнародних та
всеукраїнських
конференцій,
зокрема:
1. Нічепорук А.О.
Інформаційна
технологія виявлення
метаморфних вірусів
на основі аналізу
поведінки додаків в
корпоративній мережі
/ Нічепорук А.А., Нега
І.А., Нічепорук Ю.О.,
Казанцев А.Д.
Комп'ютерні системи
та інформаційні
технології. – 2020. –
№ 1. – С. 59-66.
2. Nichporuk A. O.
Ensuring the Fault
Tolerance And
Survivability of
Specialized Information
Technologies in
Corporate Computer
Networks Under the
Influence of Malicious
Software Stetsiuk
M.,Savenko B.
Proceedings of VII
International
Conferences
«Information
Technology and
Interactions»
(Satellite). – Kyiv, 04
December, 2020
3. Нічепорук А.О.
Модель процесу
побудови підграфів
фрагментів бот-мереж
на основі аналізу
мережевого трафіку
Нічепорук А.А.,
Нічепорук Ю.О.,
Казанцев А.Д. XV
Міжнародна
конференція
"Контроль і
управління в складних
системах" (КУСС-
2020). – Вінниця, 8-10
жовтня 2020
4. Стрелкова Г.О.
Інтелектуальна
система класифікації
видів діяльності,
зафіксованих у

						<p>розумних будинках / Стрелкова О. Г., Нічепорук А.А., Казанцев А. Д., Нічепорук А.О. // XIII Всеукраїнська науково-практична конференція «Актуальні проблеми комп'ютерних наук АПКН-2021». Хмельницький, 15-16 жовтня, 2021. – С. 238-240.</p> <p>5. Барчук Д.О. Оцінка ризиків інформаційної безпеки системи розумного будинку на основі методології Octave Allegro / Д. О. Барчук, Нічепорук А.А., Казанцев А. Д., Нічепорук А.О. // XIV Всеукраїнська науково-практична конференція «Актуальні проблеми комп'ютерних наук АПКН-2022». Хмельницький, 18-19 листопада, 2022. – С. 20-23.</p> <p>П.13. Проведення навчальних занять із дисциплін «Програмування робототехнічних систем» та (85год), комп'ютерні та кіберфізичні системи (70 год) для студентів англійської освітньої програми «Комп'ютерна інженерія та програмування»</p> <p>П.15. Керівництво школярем Вовком Іваном, який зайняв 1 місце III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів членів Малої академії наук України</p>	
36116	Савенко Олег Станіславович	Професор, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	<p>Диплом доктора наук ДД 009752, виданий 26.02.2020,</p> <p>Диплом кандидата наук ДК 005858, виданий 09.02.2000,</p> <p>Атестат доцента ДЦ 005353, виданий 20.06.2002,</p> <p>Атестат професора АП 000494, виданий 05.07.2018</p>	27	ОПП.01 Програмування	<p>Відповідність п.37 Ліцензійних умов:</p> <p>- науковим ступенем: диплом доктора технічних наук ДД №009752 зі спеціальності 05.13.05 Комп'ютерні системи та компоненти, 2020р.</p> <p>- керівництво (консультування) дисертації на здобуття наукового ступеня за спеціальністю, що була захищена в Україні або за кордоном: керівництво чотирма здобувачами (Лисенко С.(2011), Кришук А. (2015), Бобровнікова К.(2017), Нічепорук А.</p>

(2018)) наукового ступеня кандидата технічних наук зі спеціальності 05.13.06 Інформаційні технології.

- науковими публікаціями:

1. Lysenko S., Bobrovnikova K., Matiukh S., Hurman I., Savenko O. Detection of the botnets' low-rate DDoS attacks based on self-similarity // International Journal of Electrical and Computer Engineering. – 2020. – Vol. 10. – №4. – PP. 3651-3659.
2. Савенко О. С. Розподілена апаратно-програмна система та методи захисту інформації в комп'ютерних системах локальних мереж // Наукові праці Чорноморського національного університету ім. П. Могили. Комп'ютерні технології. – 2018. – Т. 320. Вип. 308. – С. 72–75
3. K. Bobrovnikova, S. Lysenko, B. Savenko, P. Gaj, O. Savenko. Technique for IoT malware detection based on control flow graph analysis. Radioelectronic and Computer Systems (категорія А), 2022(1), pp. 141–153.
4. Савенко О.С. Виявлення бот-мереж розподіленими системами на основі класифікації // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І.Вернадського. Технічні науки. - 2019. - №2(271). - С. 114-121.
4. Савенко О.С. Підвищення функціональної безпеки протипожежного контуру автоматизованої системи / О.С. Савенко, Л.О. Корецька, Д.М. Хома // Вимірвальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. – 2022. – №2. – С. 88-95
5. Lysenko, S.; Bobrovnikova, K.; Kharchenko, V.; Savenko, O. IoT Multi-Vector Cyberattack Detection Based on Machine Learning Algorithms: Traffic

Features Analysis, Experiments, and Efficiency. Algorithms 2022, 15, 239. <https://doi.org/10.3390/a15070239>

Підвищення кваліфікації:

4. Курси за програмою «Проектування освітніх програм в контексті стандартів вищої освіти» відповідно до наказу від 07.11.2018 №155.

5. Стажування у UTP University of Science and Technology (м. Бидгощ, Польща) з 05.02.2018 р. до 12.02.2018 р. відповідно до наказу від 05.01.2018 р. №7-КП.

6. Стажування у ТОВ «ІТТ» м. Хмельницький (відділ інформаційних технологій) терміном з 23.03.2020 р. до 23.06.2020 р. відповідно до наказу від 18.03.2020 №81-КП.

Рівень наукової та професійної активності відповідає п.38 Ліцензійних умов (пп.1-10):

1) 15 статей у фахових виданнях України та включених до наукометричних баз, зокрема Scopus (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=54421023400>), Web of Science Core Collection (<https://publons.com/wos-researcher/2026236/oleg-savenko/metrics/>), зокрема:

1. Lysenko S., Bobrovnikova K., Matiukh S., Hurman I., Savenko O. Detection of the botnets' low-rate DDoS attacks based on self-similarity // International Journal of Electrical and Computer Engineering. – 2020. – Vol. 10. – №4. – PP. 3651-3659.

2. Савенко О. С. Розподілена апаратно-програмна система та методи захисту інформації в комп'ютерних системах локальних

мереж // Наукові праці Чорноморського національного університету ім. П. Могили. Комп'ютерні технології. – 2018. – Т. 320. Вип. 308. – С. 72–75.

3. K. Bobrovnikova, S. Lysenko, B. Savenko, P. Gaj, O. Savenko. Technique for IoT malware detection based on control flow graph analysis. Radioelectronic and Computer Systems (категорія А), 2022(1), pp. 141–153.

4. Савенко О.С. Виявлення бот-мереж розподіленими системами на основі класифікації // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І.Вернадського. Технічні науки. - 2019. - №2(271). - С. 114-121.

5. Lysenko, S.; Bobrovnikova, K.; Kharchenko, V.; Savenko, O. IoT Multi-Vector Cyberattack Detection Based on Machine Learning Algorithms: Traffic Features Analysis, Experiments, and Efficiency. Algorithms 2022, 15, 239. <https://doi.org/10.3390/a15070239>

2) 1. Пат. на корисну модель №135205 Україна, МПК G06F 21/55 Спосіб організації взаємодії компонентів децентралізованих розподілених систем виявлення зловмисного програмного забезпечення на основі рівнів їх безпеки в локальних комп'ютерних мережах / О. С. Савенко; заявник і патентовласник Хмельницький національний університет. – №u201812864; заявл. 26.12.2018; опубл. 25.06.2019, Бюл. № 12/2019.

2. А. с. 80223 Україна. Комп'ютерна програма пошуку та визначення еквівалентних функціональних блоків у виконуваних файлах для ідентифікації ознак метаморфних вірусів в локальних

комп'ютерних мережах / А. О. Нічепорук, О. С. Савенко, С. М. Лисенко. 2018. 3. А. с. 83536 Україна. Розподілена комп'ютерна програма для виявлення зловмисного програмного забезпечення в локальних обчислювальних мережах на основі аналізу поведінкових сигнатур / О. С. Савенко. 2018. 4. А. с. 86058 Україна. Комп'ютерна програма «Оцінки поширення зловмисного програмного забезпечення в комп'ютерних системах локальних мереж» / О. С. Савенко. 2019.

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора); СПЗ:практикум 2023 ДМ: практикум 2023 Якщо захочете писати монографії в цей пункт, то обсяг не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора – пишть тільки якщо відповідає

4) з виданих методичних вказівок: 6. Системне програмне забезпечення. Методичні вказівки до курсового проектування з навчальної дисципліни «Системне програмне забезпечення» для студентів спеціальності «Комп'ютерна інженерія» та «Інформаційні системи та технології» / О.С. Савенко, А.О. Нічепорук, К.Ю. Бобровнікова. – Хмельницький: ХНУ, 2019. – 80 с. 7. Програмування. Методичні вказівки до

курсного проектування з навчальної дисципліни «Програмування» для студентів спеціальності «Комп'ютерна інженерія» та «Інформаційні системи та технології» / Савенко О.С., Бобровнікова К.Ю., Нічепорук А.О., Медзатий Д.М., 2019. – 62 с.

8. Системне програмне забезпечення: лабораторний практикум з дисципліни ля студентів спеціальностей «Комп'ютерна інженерія» та «Інформаційні системи та технології» / О. С. Савенко, А. О. Нічепорук, Д. М. Медзатий. – Хмельницький: ХНУ, 2020. – 113 с.

9. Наскрізна практична підготовка : методичні вказівки щодо її організації та виконання студентами спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» / Т. О. Говорущенко, О. С. Савенко, Є. Г. Гнатчук, А. В. Горошко, С. М. Лисенко, О. О. Павлова.

Хмельницький : ХНУ, 2021. 38 с.
10. Кваліфікаційна робота : методичні вказівки щодо її виконання для студентів освітнього рівня «Бакалавр» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» / Т. О. Говорущенко, О. С. Савенко, С. М. Лисенко, А. В. Горошко, Є. Г. Гнатчук.
Хмельницький : ХНУ, 2021. 69 с.

5) Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук (2019) за спеціальністю 05.13.05 – Комп'ютерні системи та компоненти. Тема дисертації: Теорія та практика створення розподілених систем виявлення зловмисного програмного забезпечення в локальних

комп'ютерних мережах.

6) Керівництво здобувачем ступеня доктора філософії Стецюком М. В. (16.09.2022 р.) зі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія. Тема дисертації: Методи та засоби забезпечення відмовостійкості та живучості спеціалізованих інформаційних технологій в умовах впливів зловмисного програмного забезпечення

7) Заступник голови постійної спеціалізованої вченої ради із захисту докторських дисертацій в Хмельницькому національному університеті (спеціальності 05.13.05 Комп'ютерні системи та компоненти, 05.13.06 Інформаційні технології). Член постійної спеціалізованої вченої ради із захисту докторських дисертацій в Західноукраїнському національному університеті (спеціальність 05.13.05 Комп'ютерні системи та компоненти). Офіційний опонент дисертації на здобуття ступеня доктора філософії в Черкаському національному технічному університеті, разова спеціалізована рада, здобувач П. Усік (30 червня 2021 р.), спеціальність 123 Комп'ютерна інженерія.

8) Член редакційної колегії наукового видання «Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах» (категорія Б), включеного до переліку наукових фахових видань України (121, 122, 123, 125, 151, 172) та англомовного наукового видання «Computer systems and information

						<p>technologies» (категорія Б), включеного до переліку наукових фахових видань України (121, 122, 123, 126).</p> <p>Виконання функцій відповідального виконавця держбюджетної науково-дослідної теми 1Б-2021 «Самоорганізована розподілена система виявлення зловмисного програмного забезпечення в комп'ютерних мережах» (ДР № 0121U109936).</p> <p>9) Робота у складі галузевої експертної ради галузі 12 «Інформаційні технології» НАЗЯВО.</p> <p>10) Участь у міжнародних освітніх проектах: 2022– по тепер. час – участь в проєкті ERASMUS+ MOVEx “Development of the Model and Open database of Virtual national and international academic Exchange programs to facilitate the university students’ academic mobility and international cooperation” 2023– по тепер. час – участь в проєкті ERASMUS+ SMART-PL “Students’ Personalized Learning Model Based on the Adaptation of a Virtual Learning Environment”</p>	
117994	Солтик Олександр Олександрович	Зав.кафедрою, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ ЗДОРОВ'Я, ПСИХОЛОГІЇ, ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ	<p>Диплом спеціаліста, Кам'янець-Подільський державний педагогічний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти, фізична культура, Диплом доктора наук ДД 009392, виданий 16.12.2019, Диплом кандидата наук ДК 022049, виданий 11.02.2004,</p>	22	ОЗП.11 Фізичне виховання та основи здоров'я	<p>Відповідність п.37 Ліцензійних умов:</p> <p>- за освітою диплом спеціаліста ХМ № 11768125, 1999 рік. Кам'янець-Подільський державний педагогічний університет, спеціальність «Педагогіка і методика середньої освіти, фізична культура», кваліфікація «Вчитель фізичної культури» - науковим ступенем: диплом доктора педагогічних наук, спеціальність 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти», тема дисертації «Теоретичні і</p>

Атестат
доцента 12ДЦ
018785,
виданий
24.12.2007

методичні засади формування професійної надійності майбутніх учителів фізичної культури», серія ДД №009392 від 16 грудня 2019.
- науковими публікаціями:
1.Yevgen Pavlyuk, Oksana Pavlyuk, Olena Chovgan, Bogdan Vynogradskyi, Iuliia Pavlova, Tetyana Chopyk, Oleksandr Antoniuk, Oleksandr Soltyk / The role of various types of field training in development of health-formation competence of future specialists in physical culture and sports / Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), 18(4), Art 362, pp.2404 - 2409, 2018 online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 - 8051; ISSN - L = 2247 - 8051 © JPES (Scopus)
2.Pavlyuk, Y., Soltyk, O., Pavlyuk, O., Chopyk, T., Antoniuk, O., & Bazylchuk, O. (2020). Empirical Analysis of the Level of Formation of Professional Reliability of a Teacher of Physical Culture. Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala, 12(1Sup1), 251-266. <https://doi.org/10.18662/rrem/12.1sup1/234> (Web of Science Core Collection [Emerging Sources Citation Index (ESCI)])
3.Yevgen Pavlyuk, Maryan Pityn, Oksana Pavlyuk, Tetyana Chopyk, Oleksandr Antoniuk, Oleksandr Soltyk (2020). Objectification of technical and tactical training of athletes in running target shooting. Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), Vol.20 (2), Art 106, pp. 736 - 743, 2020 online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 - 8051; ISSN - L = 2247 - 8051 © JPES DOI:10.7752/jpes.2020.02106 (Scopus)
4.Солтик О.О. Формування професійної надійності майбутнього вчителя фізичної культури / О.О. Солтик // Науково-педагогічний журнал «Молодь і ринок», №11(166). –

2018. – С. 51-55.
5.Soltyk, O., Bazylchuk, O., Dutchak, Y., Khimich, V., & Dobrovitska, O. (2022). Formation of Professional Skills of Future Teachers of Physical Culture. Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala, 14(1), 406-425. <https://doi.org/10.18662/rrem/14.1/526> (Web of Science)

Підвищення кваліфікації:
- Хмельницький національний університет, 31 травня 2018
XMN№02071234/149, (сертифікат про підвищення кваліфікації за програмою «Проектування освітніх програм в контексті стандартів вищої освіти»
- Хмельницький національний університет, 06 липня 2018, №18/016, (сертифікат про підвищення кваліфікації за програмою «Перша домедична допомога»
- Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія, 11 березня 2019, №468/03 (довідка про підвищення кваліфікації)
- Закордонне стажування в Wyzsza Szkola Biznesu – National-Louis University (м. Новий Сонч, Польща) за програмою підвищення кваліфікації «Дистанційна освіта: інноваційні методи та цифрові технології» терміном з 08.02.2021 р. до 26.03.2021 р. відповідно до наказу ХНУ від 05.02.2021 №37-КП. (180 год.)
- Курси підвищення кваліфікації викладачів за програмою «Підготовка грантової заявки – від теорії до практики» у березні-травні 2021 року відповідно до наказу ХНУ від 20.05.2021 № 120-КП (30 год.)
- Підвищення кваліфікації за програмою «Педагогічна майстерність» у 2021

році відповідно до
наказу ХНУ від
31.05.2021 № -122-КП
(30 год.)

Рівень наукової та
професійної
активності
відповідає п.38
Ліцензійних умов
(пп.1, 3, 4, 5, 7, 9, 10)

П.1. 14 публікацій у
періодичних наукових
виданнях, що
включені до переліку
фахових видань
України, до
наукометричних баз,
зокрема Scopus, Web
of Science Core
Collection, зокрема:
1.Yevgen Pavlyuk,
Oksana Pavlyuk, Olena
Chovgan, Bogdan
Vynogradskyi, Iuliia
Pavlova, Tetyana
Chopyk, Oleksandr
Antoniuk, Oleksandr
Soltyk / The role of
various types of field
training in development
of health-formation
competence of future
specialists in physical
culture and sports /
Journal of Physical
Education and Sport ®
(JPES), 18(4), Art 362,
pp.2404 - 2409, 2018
online ISSN: 2247 -
806X; p-ISSN: 2247 -
8051; ISSN - L = 2247 -
8051 © JPES (Scopus)
2.Pavlyuk, Y., Soltyk,
O., Pavlyuk, O., Chopyk,
T., Antoniuk, O., &
Bazylchuk, O. (2020).
Empirical Analysis of
the Level of Formation
of Professional
Reliability of a Teacher
of Physical Culture.
Revista Romaneasca
pentru Educatie
Multidimensionala,
12(1Sup1), 251-266.
<https://doi.org/10.18662/rrem/12.1sup1/234>
(Web of Science Core
Collection [Emerging
Sources Citation Index
(ESCI)])
3.Yevgen Pavlyuk,
Maryan Pityn, Oksana
Pavlyuk, Tetyana
Chopyk, Oleksandr
Antoniuk, Oleksandr
Soltyk (2020).
Objectification of
technical and tactical
training of athletes in
running target
shooting. Journal of
Physical Education and
Sport ® (JPES), Vol.20
(2), Art 106, pp. 736 -
743, 2020 online ISSN:
2247 - 806X; p-ISSN:
2247 - 8051; ISSN - L =
2247 - 8051 © JPES

DOI:10.7752/jpes.2020.02106 (Scopus)
4. Солтик О.О. Формування професійної надійності майбутнього вчителя фізичної культури / О.О. Солтик // Науково-педагогічний журнал «Молодь і ринок», №11(166). – 2018. – С. 51-55.
5. Solytk, O., Bazylchuk, O., Dutchak, Y., Khimich, V., & Dobrovitska, O. (2022). Formation of Professional Skills of Future Teachers of Physical Culture. Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala, 14(1), 406-425. <https://doi.org/10.18662/rrem/14.1/526> (Web of Science)

П.3. Наявність 2 навчальних посібника та 1 монографії:

1. Солтик О.О. Формування професійної надійності майбутніх вчителів фізичної культури : теорія і практика : монографія / О. О. Солтик. – Хмельницький : ХНУ, 2018. – 371 с.
2. Базильчук В. Б. СПА-технології / [навчальний посібник] : В. Б. Базильчук, О. В. Базильчук, Ю. В. Дутчак, О. О. Солтик. – Хмельницький : ПП Монускрипт, 2018. – 186 с.
3. Дутчак Ю.В., Базильчук В.Б., Солтик О.О. Основи менеджменту та маркетингу фізкультурно-спортивного спрямування : навч. посіб. / Ю.В.Дутчак, В.Б.Базильчук, О.О.Солтик. – Хмельницький : ХНУ, 2019. – 267 с.

П.4. Наявність 3 виданих навчально-методичних вказівок:

1. Плахтій П.Д. Фізіологічні основи рухової активності : навч.-метод. посібник /П. Д. Плахтій, О. О. Солтик. – Хмельницький : ХНУ, 2018. – 239 с.
2. Солтик О. О. Професійна надійність вчителя

фізичної культури :
методичні вказівки до
практичних занять
для студентів
спеціальності
«Середня освіта
(фізична культура)» /
О.О. Солтик. –
Хмельницький : ХНУ,
2018. – 25 с.

3. Кваліфікаційна
робота магістра :
методичні
рекомендації щодо її
виконання та
підготовки
здобувачами вищої
освіти спеціальності
017 «Фізична культура
і спорт» / уклад. :
О.О.Солтик, Ю. В.
Дутчак.
Хмельницький : ХНУ,
2021. – 51 с.

4. Теорія і методика
викладання фізичного
виховання у закладах
вищої освіти : тестові
завдання для
здобувачів вищої
освіти спеціальності
014.11 «Середня освіта
(Фізична культура)»,
освітній рівень –
магістр / уклад. : Ю. В.
Дутчак, В. Б.
Базильчук, О. О.
Солтик, В. В. Флерчук.
Хмельницький : ХНУ,
2021. – 14 с.

П.5 захист дисертації
на здобуття наукового
ступеня Захист
дисертації за темою
«Теоретичні і
методичні засади
формування
професійної
надійності майбутніх
учителів фізичної
культури» та
присвоєння наукового
ступеня доктор
педагогічних наук зі
спеціальності «Теорія
і методика
професійної освіти»
ДД №009392 від
16.12.2019

П.7 участь в атестації
наукових кадрів як
офіційного опонента
або члена постійної
спеціалізованої вченої
ради, або члена не
менше трьох разових
спеціалізованих
вчених рад Офіційний
опонент по захисту
дисертації за темою
«Теоретичні і
методичні засади
формування
професійної
мобільності майбутніх
учителів фізичної
культури» Денисенко
Н. Г. «12» травня 2021
спеціалізована вчена

рада Д 26.053.19
Національного
педагогічного
університету імені М.
П. Драгоманова

П.9 робота у складі
експертної ради з
питань проведення
експертизи
дисертацій МОН або у
складі галузевої
експертної ради як
експерта
Національного
агентства із
забезпечення якості
вищої освіти, або у
складі Акредитаційної
комісії, або
міжгалузевої
експертної ради з
вищої освіти
Акредитаційної
комісії, або трьох
експертних комісій
МОН/зазначеного
Агентства, або
Науково-методичної
ради/науково-
методичних комісій
(підкомісій) з вищої
або фахової
передвищої освіти
МОН,
наукових/науково-
методичних/експертн
их рад органів
державної влади та
органів місцевого
самоврядування, або у
складі комісій
Державної служби
якості освіти із
здійснення планових
(позапланових)
заходів державного
нагляду (контролю)
Участь у складі
експертної групи
(голова ЕГ) по
акредитації ОП
«Середня освіта
(фізична культура)»
за першим
бакалаврським рівнем
Криворізьський
державний
педагогічний
університет (квітень
2021)
Участь у складі
експертної групи
(член ЕГ) по
акредитації ОНП
«Середня освіта
(фізична культура)»
за третім рівнем
Львівський
державний
університет фізичної
культури (червень
2021)
П. 10 участь у
міжнародних
наукових та/або
освітніх проектах,
залучення до
міжнародної
експертизи, наявність
звання "суддя

						міжнародної категорії” Участь у міжнародному науковому проекті Developing an Occupational Therapy study programme in Ukraine (Розробка освітньої програми з ерготерапії в Україні) (609589-EPP-1-2019-1-BE-EPPKA2-SVNE-JP).	
132388	Любохинець Лариса Сергіївна	Зав.кафедрою, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ І УПРАВЛІННЯ	Диплом кандидата наук ДК 003917, виданий 02.07.1999, Атестат доцента ДЦ 005352, виданий 20.06.2002	33	ОЗП.10 Громадянське суспільство, економіка та управління	Відповідність п.37 Ліцензійних умов: - за освітою: диплом спеціаліста ПВ 769566 від 27 червня 1989, спеціальність Політична економія, кваліфікація - викладач політекономії, економіст - науковим ступенем: диплом кандидата економічних наук (08.00.01) ДК 003917 від 02.07.1999 - доктор економічних наук (08.00.04) 2022р. - науковими публікаціями: 1. Liubokhynets L. The use of the mechanism of publicprivate partnership in the investment processes management in the context of digitalization / Larysa Liubokhynets, Olena Dyagileva, Tetiana Zabashtanska, Victoriia Shuklina, Ihor Bezuhlyi // Cuestiones Políticas – 2022 - Vol.40 - №72 – P.368-384 2. Liubokhynets L. Methodical Principles of the Competitiveness Assessment of Industrial Enterprises in the Conditions of the Circular Economy Formation / Tetiana Tkachenko, Anna Pohrebniak, Hanna Radchenko, Larysa Liubokhynets, Maryna Budnik // Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development 2022. Vol. 44. No. 1: P.95-102 3. Liubokhynets L. Innovative Methods of Assessing the Efficiency of Internet Communications of Enterprises / Alona Tanasiichuk, Svitlana Kovalchuk, Kateryna Sokoliuk, Serhii Sokoliuk, Larysa Liubokhynets, Svitlana Sirenko // European Journal of Sustainable

Development (2022),
Vol. 11 No. 2, P.15-31
(2022) ISSN: 2239-
5938
4. Liubokhynets L.
Qualitative Justification
of Strategic
Management Decisions
in Choosing Agile
Management
Methodologies /
Rudnichenko Y.,
Liubokhynets L.,
Havlovska N.,
Illiashenko O.,
Avanesova N. //
International Journal
for Quality Research. –
2021. – Vol. 15(1). – p.
209-224. doi:
10.24874/IJQR15.01-12
5. Любохинець Л. С.
Удосконалення
стратегічного
управління
конкурентними
позиціями
підприємства / Л. С.
Любохинець, О. В.
Поплавська //
Modeling the
Development of the
Economic Systems. –
2022. – № 1. – С. 46–
54
6. Любохинець Л.С.
Цифрова
трансформація
національної
економіки: сучасний
стан та тренди
майбутнього / Л.С.
Любохинець, Є.М.
Шпуляр // Вісник
Хмельницького
національного
університету.
Економічні науки –
2019. - № 4 – С. 213-
217
7. Liubokhynets L. An
optimization
multicriteria model of
managerial decision
making about the
efficiency of choice of
the enterprises'
strategic assets / L.
Bushovska, L.
Liubokhynets, N.
Tanasienko, O.
Poplavska// Advances
in Economics, Business
and Management
Research. – 2019
September. – Volume
95 – P.450-454.

Підвищення
кваліфікації:
2018р. – Навчання у
Центрі підвищення
кваліфікації та
післядипломної освіти
ХНУ за програмою
«Проектування
освітніх програм в
контексті стандартів
вищої освіти». Наказ
від 07.11.2018 №155
2020р. – Підвищення

кваліфікації у сфері проєктного підходу, інтернаціоналізації та міжсекторної праці (0,5кредита ECTS) – Сертифікат №1547.20 2020р. – Міжнародне підвищення кваліфікації наукових, науково-педагогічних працівників ЗВО на тему: «Використання в сучасній онлайн освіті можливостей хмарних сервісів на прикладі платформ GOOGLE MEET, GOOGLE CLASSROOM» - науково-дослідний Інститут Люблінського науково-технологічного парку (м. Люблін, Республіка Польща) терміном з 14.12.2020 р. до 21.12.2020 р. Сертифікат ESN^o3410/2020 (1.5 кредита ECTS). Наказ від 14.12.2020 №303-КП 2020-2021р. – Курси підвищення професійної майстерності науково-педагогічних працівників університету за програмою «Ресурси та методи проведення навчальних занять on-line в умовах карантину» (01.12.2020р.- 28.05.2021р.) Наказ від 31.05.2021р. № 122-КП (1 кредит ECTS) 2021р. – Тренінг з Інтерактивної методології викладання курсу з громадянської освіти «Демократія: від теорії до практики», «Тренінг з фасилітації навчальних заходів онлайн для викладання курсу «Демократія: від теорії до практики» - Міжнародна фундація виборчих систем (IFES) Сертифікати №СЕ-00290 (20 год.), №СЕ-00323 (10 год.), №СЕ-356 (44год.) (2,5 кредита ECTS) 2021р. – Курси підвищення кваліфікації викладачів ХНУ за програмою «Підготовка грантової заявки – від теорії до практики» (29.03-20.05.2021р.) Наказ від 20.05.2021 №120-КП (1 кредит ECTS)

2021р. – Міжнародне стажування: «Інтернаціоналізація науки в контексті міжнародних публікацій» на базі University of California Los Angeles (UCLA) (27.09.2021 - 08.11.2021) (180 годин – 6 кредитів ECTS). Наказ від 27.09.2021 №251-КП

2022р. – Курси підвищення кваліфікації працівників Хмельницького національного університету за програмою «Розвиток професійних компетентностей». Наказ від 02.02.2022 №15-КП. (1 кредит ECTS).

2022р. - Міжнародне підвищення кваліфікації «Академічна доброчесність при підготовці магістрів та здобувачів доктора філософії (PHD) в країнах Європейського Союзу та Україні» - науково-дослідний Інститут Люблінського науково-технологічного парку (м. Люблін, Республіка Польща). Сертифікат ESN №97555/2022 від 26.09.2022. (1.5 кредита ECTS). Наказ від 16.09.2022 №180-КП

2022р. - Міжнародного стажування «Фандрейзинг та основи проєктної діяльності в закладах освіти: європейський досвід» на базі Ягеллонського університету (м. Краків, Республіка Польща) 12.11-18.12.2022р. (180 годин – 6 кредитів ECTS). Сертифікат SZFL-002139 від 19.12.2022 р. Наказ від 11.11.2022 №271-КП

2022р. – Навчальний тренінг «Вдосконалення викладання у вищій освіті: інституційний та індивідуальний виміри» 22.12.2022р. Сертифікат Серія ТМ №2022/02571

Рівень наукової та професійної активності відповідає п.38

Ліцензійних умов
(пп.1, 3, 4, 5, 8, 9, 10,
12, 14, 19)

П.1. наявність 27
публікацій у
періодичних наукових
виданнях, що
включені до переліку
фахових видань
України, до
наукометричних баз,
зокрема Scopus, Web
of Science Core
Collection, зокрема:

1. Liubokhynets L. The use of the mechanism of publicprivate partnership in the investment processes management in the context of digitalization / Larysa Liubokhynets, Olena Dyagileva, Tetiana Zabashtanska, Victoriia Shuklina, Ihor Bezuhlyi // Cuestiones Políticas – 2022 - Vol.40 - №72 – P.368-384
2. Liubokhynets L. Methodical Principles of the Competitiveness Assessment of Industrial Enterprises in the Conditions of the Circular Economy Formation / Tetiana Tkachenko, Anna Pohrebniak, Hanna Radchenko, Larysa Liubokhynets, Maryna Budnik // Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development 2022. Vol. 44. No. 1: P.95-102
3. Liubokhynets L. Innovative Methods of Assessing the Efficiency of Internet Communications of Enterprises / Alona Tanasiichuk, Svitlana Kovalchuk, Kateryna Sokoliuk, Serhii Sokoliuk, Larysa Liubokhynets, Svitlana Sirenko // European Journal of Sustainable Development (2022), Vol. 11 No. 2, P.15-31 (2022) ISSN: 2239-5938
4. Liubokhynets L. Qualitative Justification of Strategic Management Decisions in Choosing Agile Management Methodologies / Rudnichenko Y., Liubokhynets L., Havlovska N., Illiashenko O., Avanesova N. // International Journal for Quality Research. – 2021. – Vol. 15(1). – p.

209-224. doi:
10.24874/IJQR15.01-12
5. Любохинець Л. С.
Удосконалення
стратегічного
управління
конкурентними
позиціями
підприємства / Л. С.
Любохинець, О. В.
Поплавська //
Modeling the
Development of the
Economic Systems. –
2022. – № 1. – С. 46–
54
6. Любохинець Л.С.
Цифрова
трансформація
національної
економіки: сучасний
стан та тренди
майбутнього / Л.С.
Любохинець, Є.М.
Шпуляр // Вісник
Хмельницького
національного
університету.
Економічні науки –
2019. - № 4 – С. 213-
217
7. Liubokhynets L. An
optimization
multicriteria model of
managerial decision
making about the
efficiency of choice of
the enterprises'
strategic assets / L.
Bushovska, L.
Liubokhynets, N.
Tanasienko, O.
Poplavska// Advances
in Economics, Business
and Management
Research. – 2019
September. – Volume
95 – P.450-454.

П.3. Навчальні
посібники:
1.Любохинець Л.С.
Історія політичних та
економічних вчень:
навч. посібник / Л. С.
Любохинець, В. М.
Шавкун, Л. М. Бабич
– К.: «Центр учбової
літератури», 2017. –
294с. (Гриф надано
Міністерством освіти і
науки, молоді та
спорту України (Лист
№ 1/11-14947 від
25.09.2012р.)) –
власний внесок 10
ум. друк. арк.
Монографії:
2. Любохинець Л. С.
Методологія гнучкого
управління у
забезпеченні
економічної безпеки
промислових
підприємств:
оцінювання та
моделювання :
монографія / Л. С.
Любохинець –
Хмельницький : ХНУ,
2022. – 288 с. (14,65

друк. арк.).
3. Liubokhynets L. Advantages, threats and priorities of the digital economy development in the conditions of modern global challenges // L. Liubokhynets, N. Tanasiienko, O. Poplavska. – Digital economy trends: global challenges, strategy and technologies: monograph. Edited by Ghenadie Ciobanu. - Galați : Editura Universitară "Danubius", 2021 – P.21-34
4. Особливості організації освітнього процесу в університеті з використанням дистанційних технологій в період пандемії/ Л.С. Любохинець, С.А. Матюх, Г.В. Красильникова, В.Г. Лопатовський // Education during a pandemic crisis: problems and prospects. Monograph. Eds. Tetyana Nestorenko & Tadeusz Pokusa. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 2020; pp.296, P. 54-58
5. Competitive advantages in the implementation of the corporate social responsibility strategy / L. Liubokhynets, O. Poplavska // Business Risk in Changing Dynamics of Global Village 2: / Edited by N. Marynenko, P. Kumsr, I. Kramar/ Publishing House of University of Applied Sciences in Nysa , 2019. - P 398-407
6. SWOT-аналіз щодо стану забезпечення якості вищої освіти у Хмельницькому національному університеті / Г. Красильникова, Л. Любохинець, П. Григоруку, С. Григоруку // Досвід участі Київського національного університету імені Тараса Шевченка в розвитку системи забезпечення якості вищої освіти в Україні (за матеріалами проекту QUAERE): монографія / [В. Бутров, А. Гожик, М.

Мазуркевич та ін.]; за заг. ред. Л. Губерського. – К. : ВПУ «Київський університет», 2018. – С.162-178.

П.4. 1.Громадянське суспільство, економіка та управління: методичні рекомендації до самостійного вивчення дисципліни здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти факультету інформаційних технологій / Л. С. Любохинець, Н. П. Танасієнко. – Хмельницький: ХНУ, 2022. – 52 с.

2. Історія політичних та економічних вчень: методичні рекомендації до вивчення дисципліни здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти економічних спеціальностей / Л. С. Любохинець, О. В. Поплавська, Л. Б. Бушовська. – Хмельницький: ХНУ, 2022. – 102 с.

3.Макроекономічна політика. Методичні вказівки до вивчення дисципліни студентами спеціальності 281 Публічне управління та адміністрування / Л.С. Любохинець, А.В. Мейш – Хмельницький: ХНУ, 2021. – 37с.

4.Громадянське суспільство: методичні вказівки до самостійного вивчення дисципліни студентами неекономічних спеціальностей / Л.С. Любохинець, А.В. Мейш. - Хмельницький : ХНУ, 2020. – 32 с.

5.Макроекономіка: методичні вказівки до самостійного вивчення дисципліни студентами економічних спеціальностей / Л. С. Любохинець, А. В. Мейш, С. Й. Ядуха.– Хмельницький : ХНУ, 2020. – 87с.

6. Макроекономіка : методичні вказівки до виконання курсової роботи для студентів економічних спеціальностей / Л. С.

Любохинець, О. В.
Поплавська, С. Й.
Ядуха. –
Хмельницький : ХНУ,
2019. – 37с.
7. Публічне
управління та
адміністрування.
Методичні вказівки до
вивчення дисципліни
студентами
спеціальності 281
Публічне управління
та адміністрування
денної та заочної
форм навчання /
Любохинець Л.С.,
Мейш А.В. –
Хмельницький: ХНУ,
2020. – 25с.
8. Основи економічної
теорії: методичні
вказівки до вивчення
дисципліни
студентами
економічних
спеціальностей / Л. С.
Любохинець, О. В.
Поплавська. –
Хмельницький : ХНУ,
2018. – 72 с

П.5. Захист дисертації
на здобуття наукового
ступеня доктора
економічних наук за
спеціальністю
08.00.04 – економіка
та управління
підприємствами (за
видами економічної
діяльності). Тема
дисертації: «Гнучке
управління у
забезпеченні
економічної безпеки
промислових
підприємств»
(13.10.2022)

П.8. Член редакційної
колегії наукового
фахового видання
«Вісник
Хмельницького
національного
університету.
Економічні науки»

П.9.
1. Член науково-
методичної комісії
№5 з бізнесу,
управління та права
(підкомісії 051
Економіка) сектору
вищої освіти Науково-
методичної ради
Міністерства освіти і
науки України (Наказ
МОН України від
25.04.2019 №582
«Про затвердження
персонального складу
Науково-методичних
комісій (підкомісій)
сектору вищої освіти
Науково-методичної
ради Міністерства
освіти і науки
України»)

2. Експерт з акредитації освітніх програм
Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти
3. Член робочої групи МОН України з питань методичного, організаційного та аналітичного забезпечення єдиного фахового вступного випробування для вступу на навчання для здобуття ступеня магістра за спеціальностями 051 «Економіка» та 292 «Міжнародні економічні відносини» (Наказ МОН України від 19.11.2021 №1258 «Про забезпечення методичних та організаційних питань проведення єдиного вступного випробування у 2022 році»)

П.10. 1. Участь в освітньому проєкті міжнародної фундації виборчих систем IFES Україна
«Інтерактивна методологія викладання курсу з громадянської освіти «Демократія: від теорії до практики»», 2021р.
2. Участь у міжнародному проєкті ERASMUS+ QUAERE “Quality Assurance System in Ukraine: Development on the Base of ENQA Standards and Guidelines” 562013-EPP-1-2015-1-PL-EPPKA2-SBHE-SP (2015-2018 pp)

П.12. наявність 21 апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики
1. Любохинець Л.С. Особливості нормативного регулювання соціальної політики України в умовах військового стану / Л.С. Любохинець, Н.П. Танасієнко // Публічне управління та адміністрування: конкурентні виклики сучасності: Матеріали

У всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції – Львів: ТзОВ «Галицька видавнича спілка», 2022. – С.45-46

2. Любохинець Л.С. Міжнародні індикатори оцінки конкурентоспроможності національної економіки в безпековому середовищі / Л.С. Любохинець // Інструменти регулювання національної економіки та національної безпеки в умовах сучасних глобальних викликів : матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Хмельницький, 5–6 листоп. 2021 р.). – Хмельницький : ХНУ, 2021. – 126 с. – С.69-72

3. Liubokhynets L. The Impact of the COVID-19 Pandemic on the World Economy: Consequences and Forecasts / L. Liubokhynets, N. Tanasiienko, V.Tanasienko // Abstract Proceedings of FAI International Conference “Strategies, Models and Technologies of Economic Systems Management” SMTESM-2021 Vol. 7(ii), 2021 Copyright © FAI Publications 2021 PP.58-61

4. Любохинець Л.С. Доповнена реальність та її використання в бізнес-середовищі / Л.С. Любохинець Є.М. Шпуляр // Інструменти регулювання національної економіки та національної безпеки в умовах сучасних глобальних викликів : матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Хмельницький, 6–7 листопада 2020 р.). – Хмельницький : ХНУ, 2020. – 196 с. – С.174-175

5. Любохинець Л.С. Управлінська складність системи економічної безпеки підприємства / Л.С. Любохинець // Theoretical and empirical scientific research: concept and trends: Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ» with

Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (Vol.1), July 24, 2020. Oxford, United Kingdom: Oxford Sciences Ltd. & European Scientific Platform. P. 89-90

6.Любохинець Л.С. Вплив цифрових технологій на формування професійних компетентностей суб'єктів соціально відповідального бізнесу / Л.С. Любохинець // Сфера зайнятості і доходів в умовах цифрової економіки: механізми регулювання, виклики та доміанти розвитку: зб. тез доповідей учасників Міжнар. наук.-практ. конф. ; 23–24 жовт. 2019 р. – К. : КНЕУ, 2019. – 327с. – С.209-210.

7.Любохинець Л.С. Глобальне громадянське суспільство: суть, складові та особливості становлення / Л.С. Любохинець // Інструменти регулювання національної економіки та національної безпеки в умовах сучасних глобальних викликів : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Хмельницький, 17–19 жовтня 2019 р.). – Хмельницький : ХНУ, 2019. – 99 с. – С.17-19

8.Любохинець Л.С. Еволюція громадянського суспільства та етапи його формування / Л.С. Любохинець // Актуальні питання розвитку економічної науки та її вплив на становлення громадянського суспільства; матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (Рівне, 20 квітня 2018р.). – Рівне: видавець О.Зень, 2018. – С.81-84

9.Любохинець Л.С. Загрози та форми забезпечення інформаційної безпеки держави / Л.С. Любохинець, А.В. Міхалець // International Multidisciplinary Conference "Key Issues

						<p>of Education and Science: Development Prospects for Ukraine and Poland" Stalova Wola, Republic of Poland, 20-21.July 2018. Volume 2. Stalova Wola:Izdevnieciba "Baltija Publishing", 2018. 212 pages. P.114-117</p> <p>10.Любохинець Л.С. Особливості маркетингу на ринку телекомунікаційних послуг / Л.С. Любохинець, Д.О. Ллїодорова, М.С. Желїховський // Сучасний стан та перспективи розвитку економіки, менеджменту, обліку та права: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 14 серпня 2018 р.): у 3 ч. – Полтава: ЦФЕНД, 2018. – Ч. 2. – 63 с. – С.59-61</p> <p>П.14. Участь в роботі журі I Всеукраїнського студентського економічного турніру - 18-19 квітня 2019 року м. Рівне (Наказ МОНУ від 06.02 2019 р. № 141)</p> <p>П.19. 1) Член-кореспондент Академії економічних наук України зі спеціальності Економічна теорія 2) Член Хмельницької організації Спїлки економістів України</p>	
172847	Петрук Наталїя Кирилївна	Зав.кафедр ою, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ МІЖНАРОДН ИХ ВІДНОСИН І ПРАВА	<p>Диплом доктора наук ДД 006949, виданий 12.11.2008, Диплом кандидата наук ФС 010146, виданий 26.05.1989, Атестат доцента ДЦАР 000666, виданий 23.11.1994, Атестат професора 12ПР 007543, виданий 23.12.2011</p>	33	ОЗП.09 Культурологія, культура мовлення, етика та естетика	<p>Відповідність п.37 Лїцензїйних умов:</p> <p>- за освітою: диплом за спеціальністю «Історик, викладач історїї та суспїльствознавства», 29 червня 1981 р. - за науковим ступенем: диплом д. філософ. н. за спеціальністю 09.00.12 – Українознавство (філософські науки), 12.11.2008 р.</p> <p>науковими публікаціями: 1.Петрук Н.К.. Стратегїї розвитку гуманїтарної освіти в добу технократизму та глобалїзації // Фїлософія освіти. - Київ, 2020, т.26, №1. С.54-68. 2.Петрук Н.К.</p>

Викладання
українознавства у
вищій школі як
національна потреба
// Збірник наук. праць
НАДПСУ, 2021, №1. –
С.353-366.
3.Петрук Н.К.,
Гапченко О.В. Модель
ідеального людського
життя і світоглядні
парадигми
української духовності
(кінець XVI-XVII ст.)
// Вісник Львівського
університету. Серія
«Філософсько-
політологічні студії».
2021. Вип.39. С.22-29.
4.Петрук Н.К.,
Гапченко О.В.
Особистість як суб'єкт
культурно-
історичного процесу
(на матеріалі історії
інтелектуальних та
літературно-
мистецьких спільнот у
добу українського
бароко) // вісник
Львівського
університету. Серія
“Філософські
науки”.2022. Вип.29.
С.143-149.
5.Петрук Н.К.
Культурно-історична
єдність України з
Європою: феномен
освітніх та
інтелектуальних
спільнот другої
половини XVI-XVII ст.
// Людинознавчі
студії. Серія
«Філософія».
Спецвипуск,
присвячений
євроінтеграційній
тематиці. 2022. С.130-
144.

Стажування:

Стажування у
Хмельницькій
гуманітарно-
педагогічній академії.
Свідоцтво про
підвищення
кваліфікації № 417/1-с
з 23.04.2018 по
23.05.2018 р.
Центр підвищення
кваліфікації та
післядипломної освіти
з 13 лютого 2018 до 31
травня 2018 р. за
програмою
«Проектування
освітніх програм в
контексті стандартів
вищої освіти».
Підвищення
кваліфікації за
програмою
«Педагогічна
майстерність» у 2021
році відповідно до
наказу від 31.05.2021
№ 122-КП (30 год.)

(Хмельницький національний університет). Підвищення кваліфікації «Розвиток професійних компетентностей науково-педагогічного працівника» 10 січня – 31 січня 2022 р. відповідно до наказу № 15-КП від 02.02.2022 (30 год.) Сертифікат ХМ 02071234 / 22-170. (Хмельницький національний університет).

Рівень наукової та професійної активності відповідає п.38 Ліцензійних умов (пп.1, 3, 4, 8, 19):

П. 1.
1.Петрук Н.К.. Стратегії розвитку гуманітарної освіти в добу технократизму та глобалізації // Філософія освіти. - Київ, 2020, т.26, №1. С.54-68.
2.Петрук Н.К. Викладання українознавства у вищій школі як національна потреба // Збірник наук. праць НАДПСУ, 2021, №1. – С.353-366.
3.Петрук Н.К., Гапченко О.В. Модель ідеального людського життя і світоглядні парадигми української духовності (кінець XVI-XVII ст.) // Вісник Львівського університету. Серія «Філософсько-політологічні студії». 2021. Вип.39. С.22-29.
4.Петрук Н.К., Гапченко О.В. Особистість як суб'єкт культурно-історичного процесу (на матеріалі історії інтелектуальних та літературно-мистецьких спільнот у добу українського бароко) // вісник Львівського університету. Серія "Філософські науки".2022. Вип.29. С.143-149.
5.Петрук Н.К. Культурно-історична єдність України з Європою: феномен освітніх та інтелектуальних спільнот другої половини XVI-XVII ст.

// Людинознавчі студії. Серія «Філософія». Спецвипуск, присвячений євроінтеграційній тематиці.

П. 3. Навчальні посібники:
1.Петрук Н.К., Гапченко О.В., Левченко А.В. Філософія науки: навч.пос. - Хмельницький: ХНУ, 2018. – 271 с.
Монографії:
1. Петрук Н.К. Освіта як фактор формування простору гуманітарної безпеки. В кн.: Феномен безпеки: соціально-гуманітарні виміри. - Хмельницький-Берлін, 2022. 332 с.

П.4
1. Філософські проблеми наукового пізнання: методичні рекомендації до вивчення курсу для магістрів / Н.К. Петрук, О.В. Гапченко, А.В. Левченко, В.М. Гоцуляк - Хмельницький: ХНУ, 2019. - 32 с.
2. Соціологія: методичні рекомендації до семінарських занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти всіх спеціальностей / О. В. Гапченко, В. М. Гоцуляк, Н. В. Лютко, В. В. Мудраков, Н. К. Петрук. - Хмельницький : ХНУ, 2022. 94 с.
3. ЛОГІКА: Методичні рекомендації до семінарських занять для здобувачів вищої освіти всіх спеціальностей / О. В. Гапченко, В. М. Гоцуляк, Н. В. Лютко, В. В. Мудраков, Н. К. Петрук. - Хмельницький : ХНУ, 2022. 90 с
4. КУЛЬТУРОЛОГІЯ, КУЛЬТУРА МОВЛЕННЯ, ЕТИКА ТА ЕСТЕТИКА
Методичні вказівки до самостійного вивчення дисципліни здобувачами вищої освіти всіх спеціальностей (освітній рівень – бакалавр) / Н.К.

						<p>Петрук, О. В. Гапченко, В. М. Гоцуляк, Н. В. Лютко, В. В. Мудраков. - Хмельницький : ХНУ, 2022. 100 с</p> <p>5. ФІЛОСОФСЬКІ ПРОБЛЕМИ НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ Методичні рекомендації до самостійного вивчення дисципліни для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти факультету інформаційних технологій. Хмельницький / Н.К. Петрук, О.В. Гапченко, В.М. Гоцуляк, Н.В. Лютко. - Хмельницький: ХНУ, 2022. 100 с</p> <p>6. дистанційні курси: «Філософія» для дистанційної форми навчання сертифікат №238; «Філософія (в т.ч. релігієзнавство, логіка)» для дистанційної форми навчання сертифікат № 563; «Філософія (в т.ч. релігієзнавство, логіка, етика та естетика)» для дистанційної форми навчання сертифі «Історія мистецтва» для дистанційної форми навчання.</p> <p>7. курси в MOODLE: Філософія https://msn.khmnu.edu.ua/course/view.php?id=3889; Культурологія, культура мислення, етика та естетика https://msn.khmnu.edu.ua/course/view.php?id=6768; Філософські проблеми наукового пізнання https://msn.khmnu.edu.ua/course/view.php?id=4843; Філософія науки https://msn.khmnu.edu.ua/course/view.php?id=7294</p> <p>П.8. Член редколегій наукових журналів: “Порівняльна педагогіка (Україна, Хмельницький), “Eastern Review” (Лодзь, Польща).</p> <p>п.19. Голова Хмельницького відділення Українського філософського фонду.</p>
--	--	--	--	--	--	---

178616	Гапченко Олена Вікторівна	Доцент, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ МІЖНАРОДН ИХ ВІДНОСИН І ПРАВА	Диплом бакалавра, Чернівецький державний університет імені Ю. Федьковича, рік закінчення: 1999, спеціальність: 030101 Філософія, Диплом спеціаліста, Чернівецький державний університет імені Ю. Федьковича, рік закінчення: 2000, спеціальність: 030101 Філософія, Диплом кандидата наук ДК 014965, виданий 04.07.2013, Атестат доцента 12ДЦ 043983, виданий 29.09.2015	22	ОЗП.08 Філософія	Відповідність п.37 Ліцензійних умов: - за освітою: диплом спеціаліста за спеціальністю «Філософія», 30 червня 2000 р. - науковими публікаціями: 1. Гапченко О. ІДЕЯ ДУХОВНОЇ СПІЛЬНОТИ У ТВОРЧОСТІ ЛАЗАРЯ БАРАНОВИЧА І ЗАХІДНОЄВРОПЕЙС ЬКІ УТОПІЇ Вісник Львівського університету. Серія філос.-політолог. студії. 2021. Випуск 38 3. Гапченко О. МОДЕЛЬ ІДЕАЛЬНОГО ЛЮДСЬКОГО ЖИТТЯ І СВІТОГЛЯДНІ ПАРАДИГМИ УКРАЇНСЬКОЇ ДУХОВНОСТІ (КІНЕЦЬ XVI – XVII СТ.) Вісник Львівського університету. Серія філос.-політолог. студії. 2021. Випуск 39 4. Гапченко О. ОСОБИСТІТЬ ЯК СУБ'ЄКТ КУЛЬТУРНО- ІСТОРИЧНОГО ПРОЦЕСУ (НА МАТЕРІАЛІ ІСТОРИЇ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТА ЛІТЕРАТУРНО- МИСТЕЦЬКИХ СПІЛЬНОТ У ДОБУ УКРАЇНСЬКОГО БАРОКО) Вісник Львівського університету. Серія філософські науки. 2022. Випуск 29 5. Гапченко О.ЕТИЧНІ ВИМІРИ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ Актуальні проблеми філософії та соціології №35, Одеса 2022 Стажування: 1. стажування у Хмельницькій гуманітарно- педагогічній академії наказ від 23.04.2018№96-КП 2. курси підвищення кваліфікації за
--------	---------------------------------	---------------------------------------	---	---	----	---------------------	---

програмою “
Педагогічна
майстерність” наказ
від 23.06.2020 №144
3. міжнародні курси
підвищення
кваліфікації (Інститут
Науково-дослідний
Люблінського
науково-
технологічного парку
та IESF Міжнародна
фондація науковців та
освітян) ES
№1475/2020 від
05.10.2020
4. міжнародні курси
підвищення
кваліфікації
«ОНЛАЙН
НАВЧАННЯ ЯК
НЕТРАДИЦІЙНА
ФОРМА СУЧАСНОЇ
ОСВІТИ НА
ПРИКЛАДІ
ПЛАТФОРМИ
MOODLE» (Інститут
Науково-дослідний
Люблінського
науково-
технологічного парку
та IESF Міжнародна
фондація науковців та
освітян) ES
№2263/2020 від
16.11.2020 наказ від
09.11.2020 № 265-КП

Рівень наукової та
професійної
активності
відповідає п.38
Ліцензійних умов
(пп.: 1, 3, 4, 9):

П. 1.
1. Gapchenko, Olena;
Petruk, Natalia (2018).
CIVIL SOCIETY AS A
NEW REALITY OF
MODERN UKRAINE.
Social and Human
Sciences. Polish-
Ukrainian scientific
journal, 01 (17).
[https://sp-
sciences.io.ua](https://sp-sciences.io.ua)
2. Гапченко О. ІДЕЯ
ДУХОВНОЇ
СПІЛЬНОТИ У
ТВОРЧОСТІ ЛАЗАРЯ
БАРАНОВИЧА І
ЗАХІДНОЄВРОПЕЙС
ЬКІ УТОПІЇ Вісник
Львівського
університету. Серія
філос.-політолог.
студії. 2021. Випуск 38
3. Гапченко О.
МОДЕЛЬ
ІДЕАЛЬНОГО
ЛЮДСЬКОГО ЖИТТЯ
І СВІТОГЛЯДНІ
ПАРАДИГМИ
УКРАЇНСЬКОЇ
ДУХОВНОСТІ
(КІНЕЦЬ XVI – XVII
СТ.) Вісник
Львівського
університету. Серія

філос.-політолог.
студії. 2021. Випуск 39
4. Гапченко О.
ОСОБИСТІТЬ ЯК
СУБ'ЄКТ
КУЛЬТУРНО-
ІСТОРИЧНОГО
ПРОЦЕСУ (НА
МАТЕРІАЛІ ІСТОРІЇ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ
ТА ЛІТЕРАТУРНО-
МИСТЕЦЬКИХ
СПІЛЬНОТ У ДОБУ
УКРАЇНСЬКОГО
БАРОКО) Вісник
Львівського
університету. Серія
філософські науки.
2022. Випуск 29
5. Гапченко О. ЕТИЧНІ
ВИМІРИ НАУКОВОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ
Актуальні проблеми
філософії та соціології
№35, Одеса 2022

П. 3.

1. Гапченко О.В.,
Левченко А.В., Петрук
Н.К. Філософія науки
— Хмельницький:
ХНУ, 2018. — 271 с.

2. Гапченко О.
ФЕНОМЕН
УКРАЇНСЬКОЇ
ІНТЕЛІГЕНЦІЇ:
РЕТРОСПЕКЦІЯ
МОДУСІВ
САМООСМИСЛЕННЯ
МІЖ СВОБОДОЮ ТА
БЕЗПЕКОЮ.
Монографія
ФЕНОМЕН
БЕЗПЕКИ: соціально-
гуманітарні виміри
Хмельницький: 2022.
332с

3. Revelant issues of
development and
modernization of the
modern science: the
experience of countries
of Eastern Europe and
prospects of Ukraine:
monograf / edited by
authors. — Riga, Latvia:
«Baltija Publishing»,
2018. — 434
р. MONOGRAPH,
Riga, Latvia 2018

П.4 наявність виданих
навчально-
методичних
посібників/посібників
для самостійної
роботи здобувачів
вищої освіти та
дистанційного
навчання,
електронних курсів на
освітніх платформах
ліцензіатів,
конспектів
лекцій/практикумів/м
етодичних
вказівок/рекомендаці
й/ робочих програм,
інших друкованих
навчально-
методичних праць

загальною кількістю три найменування

1) Філософські проблеми наукового пізнання: методичні рекомендації до вивчення курсу для магістрів - Хмельницький: ХНУ, 2019. - 32 с.

2) Соціологія : методичні рекомендації до семінарських занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти всіх спеціальностей / О. В. Гапченко, В. М. Гоцуляк, Н. В. Лютко, В. В. Мудраков, Н. К. Петрук. Хмельницький : ХНУ, 2022. 94 с.

3) ЛОГІКА: Методичні рекомендації до семінарських занять для здобувачів вищої освіти всіх спеціальностей / О. В. Гапченко, В. М. Гоцуляк, Н. В. Лютко, В. В. Мудраков, Н. К. Петрук. Хмельницький : ХНУ, 2022. 90 с

4) КУЛЬТУРОЛОГІЯ, КУЛЬТУРА МОВЛЕННЯ, ЕТИКА ТА ЕСТЕТИКА
Методичні вказівки до самостійного вивчення дисципліни здобувачами вищої освіти всіх спеціальностей (освітній рівень – бакалавр) / О. В. Гапченко, В. М. Гоцуляк, Н. В. Лютко, В. В. Мудраков, Н. К. Петрук. Хмельницький : ХНУ, 2022. 100 с

5) ФІЛОСОФСЬКІ ПРОБЛЕМИ НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ
Методичні рекомендації до самостійного вивчення дисципліни для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти факультету інформаційних технологій. Хмельницький : ХНУ, 2022. 100 с

6) дистанційні курси: «Філософія» для дистанційної форми навчання сертифікат №238; «Філософія (в т.ч. релігієзнавство, логіка)» для дистанційної форми навчання сертифікат

						<p>№ 563; «Філософія (в т.ч. релігієзнавство, логіка, етика та естетика)» для дистанційної форми навчання сертифікат № 490;</p> <p>«Мистецтвознавство» для дистанційної форми навчання сертифікат № ;</p> <p>7) курси в MOODLE: Філософія https://msn.khnu.km.ua/course/view.php?id=3888; Логіка https://msn.khnu.km.ua/course/view.php?id=4702;</p> <p>Культурологія, культура мислення, етика та естетика https://msn.khnu.km.ua/course/view.php?id=6768;</p> <p>Соціологія https://msn.khnu.km.ua/course/view.php?id=2093.</p> <p>П. 9. Експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти</p>	
102277	Соколан Юлія Сергіївна	Доцент, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ ІНЖЕНЕРІЇ, ТРАНСПОРТУ ТА АРХІТЕКТУРИ	<p>Диплом бакалавра, Хмельницький національний університет, рік закінчення: 2011, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки, Диплом магістра, Хмельницький національний університет, рік закінчення: 2012, спеціальність: 080402 Інформаційні технології проектування, Диплом магістра, Вінницький національний технічний університет, рік закінчення: 2021, спеціальність: 192 Будівництво та цивільна інженерія, Диплом магістра, Хмельницький національний університет, рік закінчення: 2022, спеціальність: 263 Цивільна безпека, Диплом</p>	8	<p>ОЗП.07 Безпека життєдіяльності, охорона праці, цивільний захист та екологічна безпека</p>	<p>Відповідність п.37 Ліцензійних умов: - за освітою: диплом магістра за спеціальністю «Цивільна безпека», 31.12.2022, ХНУ - науковими публікаціями:</p> <ol style="list-style-type: none"> Piegdon, I., Tchórzewska-Cieslak, B., Sokolan, J. The influence of atmospheric factors on the failure rate of critical infrastructure Proceedings of the 29th European Safety and Reliability Conference, ESREL 2019, 2020, стр. 3398–3407. (Scopus) Соколан Ю.С., Паршенко К.А. Аналіз змін у нормуванні природного освітлення приміщень у відповідності із державними будівельними нормами // Вісник ХНУ, Технічні науки. – 2020. - №6 (291). – с. 67-72 Соколан Ю.С., Паршенко К.А. Автоматизований підхід до вирішення типових задач цивільного захисту // Вісник ХНУ, Технічні науки. – 2021. - №3 (297) – с. 12-18 Соколан Ю.С., Паршенко К.А. Розробка моделі

кандидата наук
ДК 041308,
виданий
28.02.2017

поширення
радіоактивних
викидів //
Український журнал
будівництва та
архітектури. - №4
(010). – 2022. – с. 95-
101

5. Соколан Ю.С.,
Шевеля В.В., Педгонь
І. Автоматизований
підхід до оцінки стану
бокового природного
освітлення приміщень
// Український
журнал будівництва та
архітектури. –
№5(011). – 2022. –
с.100-109

Підвищення
кваліфікації:
1) у Головному
навчально-
методичному центрі
Держпраці у
Хмельницькій області
терміном з 10.06.2019
р. до 14.06.2019 р.
відповідно до наказу
від 07.06.2019 №166-
КП
2) підвищення
кваліфікації за
програмою
«Педагогічна
майстерність» у 2021
році відповідно до
наказу від 31.05.2021
№ 122-КП (30 год.)
3) міжнародне
науково-педагогічне
онлайн-стажування в
Жешувській
політехніці (Польща)
(Politechnika
Rzeshowska im.
Ignacego Lukaszewica)
у два етапи, терміном
з 05.04.2021 р. до
05.07.2021 р. (перший
етап) та 01.09.2021 р.
до 15.10.2021 р.
(другий етап)
відповідно до наказу
від 12.03.2021 №68-
КП (300 год.)
4) друга вища освіта за
спеціальністю
«Будівництво та
цивільна інженерія»
освітня програма
«Архітектура та
будівництво»
(магістерський
диплом М21 №
048519 від
30.06.2021р.)
5) міжнародний іспит
на знання англійської
мови на рівні
B2: Pearson Test of
English (PTE General
Level 3), December
2019, Certificate – B2
(pass with merit) №
87332.3161:
00004706:240790,
виданий Pearson
Education Ltd 09

лютого 2022 р.

Рівень наукової та професійної активності відповідає п.38 Ліцензійних умов (пп.: 1, 3, 4, 11, 12, 13, 14)

П.1. Наявність 17 наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection (профіль в Scopus: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57101171200>), зокрема:

1. Piegdon, I., Tchórzewska-Cieslak, B., Sokolan, J. The influence of atmospheric factors on the failure rate of critical infrastructure Proceedings of the 29th European Safety and Reliability Conference, ESREL 2019, 2020, стр. 3398–3407. (Scopus)
2. Соколан Ю.С., Паршенко К.А. Аналіз змін у нормуванні природного освітлення приміщень у відповідності із державними будівельними нормами // Вісник ХНУ, Технічні науки. – 2020. - №6 (291). – с. 67-72
3. Соколан Ю.С., Паршенко К.А. Автоматизований підхід до вирішення типових задач цивільного захисту // Вісник ХНУ, Технічні науки. – 2021. - №3 (297) – с. 12-18
4. Соколан Ю.С., Паршенко К.А. Розробка моделі поширення радіоактивних викидів // Український журнал будівництва та архітектури. - №4 (010). – 2022. – с. 95-101
5. Соколан Ю.С., Шевеля В.В., Педгонь І. Автоматизований підхід до оцінки стану бокового природного освітлення приміщень // Український журнал будівництва та архітектури. – №5(011). – 2022. – с.100-109

П.4 Наявність чотирьох методичних вказівок

1. Інженерне обладнання будівель: методичні рекомендації до практичних занять для студентів спеціальності 191 – «Архітектура та містобудування»/ Ю.С. Соколан. – Хмельницький: ХНУ, 2021. – 75 с.
2. Радіаційний захист : методичні вказівки для самостійної роботи і виконання практичних завдань студентів спеціальності “Цивільна безпека”/ В. В. Шевеля, Г. С. Калда, Ю. С. Соколан. – Хмельницький: ХНУ, 2016. – 50 с.
3. Інженерне обладнання будівель: методичні рекомендації до практичних занять для студентів спеціальності 243 – «Готельно-ресторанна справа»/ Ю.С. Соколан. – Хмельницький: ХНУ, 2021. – 50 с.
4. Прикладні інформаційні технології в цивільній безпеці та охороні праці. Методичні вказівки до виконання практичних завдань / Соколан Ю.С. – Хмельницький: ХНУ, 2022. – 50 с.

П.11. Наукове консультування Красилівського агрегатного заводу

П.12 13 тез доповіді за матеріалами міжнародних та всеукраїнських конференцій:

1. Шевеля В.В., Калда Г.С., Соколан Ю.С. Склерометрические показатели и акустико-эмиссионная активность стали при реверсивном трении // ПОЛИТКОМТРИБ-2019, г. Гомель, Беларусь. 25-28 июня 2019. – с. 11-12
2. Калда Г.С., Соколан Ю.С. Радіаційна і техногенно-екологічна безпека людини та довкілля: Стан, шляхи і заходи покращення // XIV

міжнародної науково-практичної конференції, м. Миколаїв – м. Очаків, Україна, 2-6 червня 2018 р. стор. 37-38

3. Соколан Ю.С., Кучеренко Л.В., Лялюк О.Г. Особливості державного регулювання системи благоустрою житлових територій у країнах світу // L науково-технічна конференція підрозділів Вінницького національного технічного університету, м. Вінниця, 10-12.03.2021 – 3 с.

4. Соколан Ю.С., Кучеренко Л.В., Лялюк О.Г. Дослідження ефективності системи благоустрою при різних методах реконструкції території // Міжнародна науково-технічна конференція «Інноваційні технології в будівництві», м. Вінниця, 10-12.11.2020 – 3 с.

5. Соколан Ю.С. Особливості використання програмного забезпечення при вивченні дисципліни «Охорона праці» // V Міжнародна науково-практична інтернет-конференція "Використання інноваційних технологій в процесі підготовки фахівців», м. Вінниця, 25.03.2021 – 3 с.

6. Соколан Ю.С. Комп'ютеризований підхід до навчання та перевірки знань з охорони праці // Всеукраїнська науково-практична конференція викладачів та фахівців-практиків «ОХОРОНА ПРАЦІ: ОСВІТА І ПРАКТИКА», м. Львів, 27.04.2021. – с. 16-18

7. Соколан Ю.С. Проблематика забезпеченості спеціалізованим програмним забезпеченням в сфері охорони праці // Всеукраїнська науково-практична конференція викладачів та

фахівців-практиків
«ОХОРОНА ПРАЦІ:
ОСВІТА І
ПРАКТИКА», м. Львів,
27.04.2021. – с. 18-20
8. Свачій Ю.С.,
Майдан П.С., Соколан
Ю.С. Моделювання
роботи маніпулятора
фірми Siemens //
Міжнародна науково-
практична
конференція
здобувачів вищої
освіти та молодих
вчених "Сучасні
тенденції розвитку
інженерії, технологій
та транспорту". - 11-
12.10.2022, м.
Хмельницький - с.
341-346
9. Соколан Ю.С.,
Шевеля В.В., Педгонь
І. Автоматизований
підхід до оцінки стану
бокового природного
освітлення приміщень
// IX Міжнародна
науково-практична
конференція "Безпека
життєдіяльності в XXI
столітті", м. Дніпро,
2022. - с. 10-12
10. Соколан Ю.С.
Підвищення
ефективності
проведення
консультаційних
занять за допомогою
платформи Youtube //
II Всеукраїнська
науково-практична
конференція
викладачів та
фахівців-практиків
«Охорона праці:
освіта і практика», м.
Львів, 2022. – с. 26-27
11. Соколан Ю.С.
Особливості розробки
моделі поширення
радіоактивних
викидів при аваріях //
III Міжнародна
науково-практична
конференція студентів
та молодих вчених.
2022. - с.122-124
12. Майдан П.С.,
Соколан Ю.С.
Використання
інтегрованих
середовищ розробки
для автоматизації
технологічних
процесів на прикладі
Tia Portal V.15.1 //
Матеріали VI
міжнародної науково-
практичної
конференції
здобувачів вищої
освіти і молодих
учених "Перспективи
розвитку територій:
теорія і практика". -
Харків, 2022. - с. 254-
256
13. Майдан П.С.,
Соколан Ю.С. Гібридні

системи електропостачання на базі сонце+вітер-дизельної генерації // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції “Аграрна енергетика в XXI сторіччі: досягнення і перспективи розвитку”. - Біла Церква, 2022. - с. 23-26

П.13. Безпека життєдіяльності для спеціальності Філологія. Прикладна лінгвістика англійською мовою

П.14. керівництво студентом, який зайняв призове місце на Всеукраїнській Універсіаді

1. Яцюк Богдана, ст. гр. ХІМ-15-1. 3 місце. Чемпіонат України серед студентів. Дисципліна – Пул, «Дев’ятка». 13-15.02.2019, м. Київ.

2. Команда Хмельницького національного університету. 3 місце. Чемпіонат України серед студентів. Дисципліна – Пул, «Дев’ятка». 13-15.02.2019, м. Київ.

3. Яцюк Богдана, ст. гр. ХІМ-15-1. 3 місце. Чемпіонат України серед студентів. Дисципліна – Снукер. 15-17.02.2019, м. Київ.

4. Команда Хмельницького національного університету. 2 місце. Чемпіонат України серед студентів. Дисципліна – Снукер. 15-17.02.2019, м. Київ.

5. Команда Хмельницького національного університету. 3 місце. Чемпіонат України серед студентів з більярдного спорту. Дисципліна – Снукер. 13-14.02.2020

6. Команда Хмельницького національного університету. 2 місце. Чемпіонат України серед студентів з більярдного спорту. Дисципліна – Пул-9. 12-13.02.2020

7. Яцюк Богдана, ст. гр. ХІМ-19-1. 2 місце. Чемпіонат України серед студентів. Дисципліна – Пул-9. 12-13.02.2020, м. Київ

8. Мизак Марія, ст. гр. СОУ-16-1. 3 місце. Чемпіонат України

						серед студентів. Дисципліна – Снукер. 13-14.02.2020
12053	Рамський Андрій Олександрович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	Диплом кандидата наук КН 014061, виданий 28.01.1997, Аттестат доцента 12ДЦ 016463, виданий 22.02.2007	30	ОЗП.06 Теорія ймовірності та математична статистика
						Відповідність п.37 Ліцензійних умов: - за науковим ступенем: диплом к. ф.-м. н. за спеціальністю 01.02.04 – Механіка деформівного твердого тіла (за переліком відповідності наукових спеціальностей: 113 Прикладна математика) - науковими публікаціями: 1. Ramskyi, A. Samaruk, N. Poplavska, O. (2019). The derivative connecting problems for some classical polynomials. Carpathian Mathematical Publications. Vol. – 11. – №. 2. – 2019. P. 431-441 2. Ярецька Н. О., Рамський А.О. Застосування Maple для розв'язку контактної задачі про тиск жорсткого кільцевого штампа на півпростір з початковими напруженнями / Вісник Херсонського національного технічного університету. – №3(66), ТОМ 1. – Херсон: ХНТУ, 2018р. – с. 199 – 204. 3. Рамський А. О., Самарук Н. М., Поплавська О. А. Кратності ваг незвідних зображень алгебри Лі / Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія "Математика і інформатика". - 2021, Т. 39(2). - с. 81-91 4. J.Musial, J.Wilczarska, O.Polishchuk, A.Ramskyi. Exploring the effectiveness of using devices that follow the Sun. MATEC Web of Conferences, 2019, 302. 01017. Doi: 10.1051/mateconf/201930201017. 5. Ярецька Н. О., Рамський А.О. Вплив початкових напружень на контактну взаємодію попередньо напружених цільцевого штампа та

півпростор /
Прикладні питання
математичного
моделювання. – ТОМ
3. – Херсон: ХНТУ,
2020. – с. 300-310

Підвищення
кваліфікації:
1. Івано-Франківський
національний
технічний університет
нафти і газу (кафедра
вищої математики, з
01.10.2019 до
31.12.2019), 21.12.2019,
довідка №46-35-333/6
2. Отримання
сертифікату з
англійської мови,
рівень B2, Reference
Number
06Y73г403DP07 від
24.04.2021р.

Рівень наукової та
професійної
активності
відповідає п.38
Ліцензійних умов
(пп.1,3,4,8,10,11,13-
15,19):

П.1. Наявність 5
публікацій у
періодичних наукових
виданнях, що
включені до переліку
фахових видань
України, до
наукометричних баз,
зокрема Scopus, Web
of Science Core
Collection:
1. Ramskyi, A. Samaruk,
N. Poplavska, O.
(2019). The derivative
connecting problems
for some classical
polynomials.
Carpathian
Mathematical
Publications. Vol. – 11.
– №. 2. – 2019. P. 431-
441
2. Ярецька Н. О.,
Рамський А.О.
Застосування Maple
для розв'язку
контактної задачі про
тиск жорсткого
кільцевого штампа на
півпростір з
початковими
напруженнями /
Вісник Херсонського
національного
технічного
університету. –
№3(66), ТОМ 1. –
Херсон: ХНТУ, 2018р.
– с. 199 – 204.
3. Рамський А. О.,
Самарук Н. М.,
Поплавська О. А.
Кратності ваг
незвідних зображень
алгебри Лі / Науковий
вісник Ужгородського
національного
університету. Серія

"Математика і інформатика". - 2021, Т. 39(2). - с. 81-91
4. J. Musial, J. Wilczarska, O. Polishchuk, A. Ramskyi. Exploring the effectiveness of using devices that follow the Sun. MATEC Web of Conferences, 2019, 302. 01017. Doi: 10.1051/mateconf/201930201017.
5. Ярецька Н. О., Рамський А. О. Вплив початкових напружень на контактну взаємодію попередньо напружених цільцевого штампа та півпростор / Прикладні питання математичного моделювання. – ТОМ 3. – Херсон: ХНТУ, 2020. – с. 300-310

П.3 Теорія ймовірностей та математична статистика : навч. посіб. У 2 ч. Ч. 1. Теорія ймовірностей / А. О. Рамський, Н. М. Самарук, О. А. Поплавська [та ін.]. – Хмельницький : ХНУ, 2020. – 219 с.

П.4 5 методичних вказівок до виконання лабораторних робіт:
1. №1517 Вища математика, частина перша / Н.М. Самарук, О.А. Поплавська, А.О.Рамський (сертифікат № 1228, протокол № 1 від 26.09.2018)
URI: https://de.khnu.km.ua/nvk10/k_default.aspx?MR=k1517
2. №1518 Вища математика, частина друга / Н.М. Самарук, О.А. Поплавська, А.О.Рамський (сертифікат № 1210, протокол № 1 від 26.09.2018)
URI: https://de.khnu.km.ua/nvk10/k_default.aspx?MR=k1518
3. Вища математика. Дистанційний курс номер 1227 / Н.О. Ярецька, А.О. Рамський, О.В. Куріненко. – Сертифікат № 1227. Протокол № 1 від 26.09.2018р.
URI: https://de.khnu.km.ua/k_default.aspx?M=k1516&lng=1

4. Використання засобів Maple при вивченні курсу обчислювальної математики: Методичні вказівки до практичних та лабораторних робіт з курсу «Обчислювальна математика і програмування» для студентів інженерних та економічних спеціальностей / А.О Рамський, Н.О. Ярецька. – Хмельницький: ХНУ, 2019. - 105 с. (Сертифікат № 31e / 19 від 1.09.2019 р.)

5. Вища математика: Методичні вказівки до вивчення дисципліни студентами інженерних спеціальностей (освітній рівень «бакалавр») / А.О Рамський, Н.О. Ярецька. – Хмельницький: ХНУ, 2022. (Сертифікат № 57e / 21 від 10.01.2022 р.)

П.8. Відповідальний виконавець по госпдоговірній темі №6-2018 «Обліково-аналітичні та економіко-математичні методи і моделі в інформаційному забезпеченні управління ресурсами підприємства за умов використання комп'ютерних технологій»

П.10.

1. Joint student project agreement between Silesian University of Technology (Poland) and Khmelnytskyi National University «Improvement of the utility properties of the tool materials surface by the laser processing» in the period from October 2021 to February 2022. The supervisor, responsible for the implementation of the project is.

2. Joint student project agreement between Silesian University of Technology (Poland) and Khmelnytskyi National University « Analysis of the impact of structure changes on the operational properties of laser remelted tool materials » in the period from October 2021 to February 2022. The

						<p>supervisor, responsible for the implementation of the project is.</p> <p>П.11 Наукове консультування ТОВ «Подільська Регіональна Агенція» з питань математичного моделювання та математичної статистики, згідно договору №01/05-2018 від 01.05.2018 між ХНУ та ТОВ «Подільська Регіональна Агенція».</p> <p>П.13 Проведення занять з ВМ та ТІМС англійською мовою (2019/2020 н.р., гр.КІн-18-1, МЕВін-18-1, 70 л.г.) (2020/2021 н.р., гр.КІн-19-1, 140 л.г.) (2021/2022 н.р., гр.КІн-20-1, 18 л.г. та 36 пр.г., гр.КІн-21-1, 70 л.г. та 140 пр.г.)</p> <p>П.14 Робота у складі оргкомітету та журі I етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Вища математика»: 06.03.2019, ХНУ – Наказ МОНУ № 1313 від 28.11.2018 р.</p> <p>П.15 Член журі Всеукраїнського учнівського конкурсу МАН “Крок до знань” 2018-2019 р.р. Член журі відділення математики, секція прикладна математика, математичне моделювання (об’єднана) II етапу Всеукраїнського конкурсу захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Хмельницького територіального відділення МАН України 2022 р. (наказ №40-од від 31.01.2022)</p> <p>П.19 діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об’єднаннях; Член громадської організації «Українське товариство теплових насосів і зберігання енергії»</p>	
153901	Косенков Володимир Данилович	Зав.кафедрою, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	Диплом кандидата наук ТН 005177, виданий 14.04.1976, Атестат	47	ОЗП.05 Теорія електричних та магнітних кіл	Відповідність п.37 Ліцензійних умов: - за освітою: диплом спеціаліста, 4№587070, виданий

професора
02ПР 000200,
виданий
28.04.2004

28.06.1972 Одеський
політехнічний
інститут,
спеціальність:
Електричні машини
та апарати,
кваліфікація:
Інженер-
електромеханік
- науковим ступенем:
диплом кандидата
наук ТНН⁰005177,
виданий: 04.04.1976
ВАК ССРСР, ступінь:
Кандидат технічних
наук, спеціальність:
05.09.13 Електричні
машини
- науковими
публікаціями:
1. Косенков В.Д., Івлєв
Д.А., Булгар В.В.,
Огінська
С.М.Корегування
методики
проекткування
генератора постійного
струму з
безобмотковим
ротором за
результатами
експериментальних
досліджень.-Вісник
ХНУ, -№3.2019, с.39-
43.
2. Косенков В.Д., Івлєв
Д.А. Аналіз шляхів
послаблення
магнітного поля
поперечної реакції
якоря в машинах
постійного струму.-
Вісник ХНУ,
-№3.2019-С. 142-146.
3. Martynyuk V.V.,
Kosenkov V.D.,
Geydarova O.V. ,
Fedula M.V. The
Analysis of Energy
Transition Processes in
Boost Converter. 77. 17-
29. Visnyk NTUU KPI
Seria - Radiotekhnika
Radioaparatabuduvann
ia, no. 77, pp. 17-29,
2019.
<http://radap.kpi.ua/radiotechnique/article/view/1570/1414> (Web of Science).
4. Martynyuk, V.V.,
Kosenkov, V.D., Fedula,
M.V. The Improvement
of Energy Harvesting
Efficiency of Constant
Current Source.
Problemele Energeticii
Regionale, 1-2 (41), 74–
83, 2019.
http://journal.ie.asm.md/assets/files/08_12_41_2019.pdf (Web of Science).
5. Косенков В. Д.
Конструкції
електричних машин
постійного струму з
безобмотковим
ротором для високих і
низьких швидкостей
обертання / В. Д.

Косенков, Д. А. Івлєв
// Вісник
Хмельницького
національного
університету. Технічні
науки. – 2020. – № 5.
– С. 218-221.

Підвищення
кваліфікації:
- стажування на
підприємстві Новатор,
2022 рік

Рівень наукової та
професійної
активності
відповідає п.38
Ліцензійних умов
(пп.1, 2, 6, 8, 19)

П.1. Наявність 6
публікацій у
періодичних наукових
виданнях, що
включені до переліку
фахових видань
України, до
наукометричних баз,
зокрема Scopus, Web
of Science Core
Collection:

1. Косенков В.Д., Івлєв
Д.А., Булгар В.В.,
Огінська
С.М.Корегування
методики
проекткування
генератора постійного
струму з
безобмотковим
ротором за
результатами
експериментальних
досліджень.-Вісник
ХНУ, -№3.2019, с.39-
43.

2. Косенков В.Д., Івлєв
Д.А. Аналіз шляхів
послаблення
магнітного поля
поперечної реакції
якоря в машинах
постійного струму.-
Вісник ХНУ,
-№3.2019-С. 142-146.

3. Martynyuk V.V.,
Kosenkov V.D.,
Geydarova O.V. ,
Fedula M.V. The
Analysis of Energy
Transition Processes in
Boost Converter. 77. 17-
29. Visnyk NTUU KPI
Serii a - Radiotekhnika
Radioaparotobuduvann
ia, no. 77, pp. 17-29,
2019.

<http://radap.kpi.ua/radiotekhnique/article/view/1570/1414> (Web of Science).

4. Martynyuk, V.V.,
Kosenkov, V.D., Fedula,
M.V. The Improvement
of Energy Harvesting
Efficiency of Constant
Current Source.
Problemele Energeticii
Regionale, 1-2 (41), 74-

83, 2019.
http://journal.ie.asm.m d/assets/files/o8_12_41_2019.pdf (Web of Science).

5. Косенков В. Д. Конструкції електричних машин постійного струму з безобмотковим ротором для високих і низьких швидкостей обертання / В. Д. Косенков, Д. А. Івлєв // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2020. – № 5. – С. 218-221.

6. В. П. Паюк, О.В. Гайдарова, В.Д. Косенков, О.С. Савенко. Застосування багатофакторного аналізу з метою виявлення незадокументованих закладок програмного забезпечення в локальних комп'ютерних мережах / В. П. Паюк, О. В. Гайдарова, В. Д. Косенков, О. С. Савенко // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2020. – № 5. – С. 280-285.

П.2. Наявність 7 патентів на корисну модель:

1. В.Д. Косенков. Спосіб збільшення напруги на опорі навантаження при живленні від джерела постійної напруги. Патент на корисну модель № 122749 від 19.07.2017 опубл. 25.01.2018 Бюл.№ 2 2. ат. № 116924 Україна, Косенков В. Д. ЕЛЕКТРИЧНА МАШИНА БІНДУКТОРНОГО ТИПУ Опуб. 25.05.2018, Бюл.№ 10.

3. Косенков В.Д. Лінійний електричний двигун постійного струму. Патент № 126555, опубл. 25.06.2018, бюл. № 12/2018.

4. Косенков В. Д. Маргинюк В. В. Федула М. В. ЛІНІЙНИЙ КРОКОВИЙ ЕЛЕКТОРОМАГНІТНИЙ ДВИГУН Патент на корисну модель № 128804, опубл. 10.10.2018, Бюл.№ 19. Заявка № 03457 від 02.04.2018.

						<p>5. Патент UA №131952. Лінійний кроковий електромагнітний двигун/ В.Д. Косенков, В.В. Мартинюк, М. Слободян.-Опубл. 02.2019 Бюл. №3https://library.ukrpatent.org/document?fund=2&id=255447&to_fund=2.</p> <p>6. Косенков В.Д. Патент UA №134894 Електрична машина бііндукторного типу/ - Опубл. бюл. №11.</p> <p>7. Засорнов ОС., Мартинюк В.В.Косенков В.В., Засорнова І.О., Система наведення на Сонце фотоелектричних модулів або концентраторів. Реєстраційний №заявуи 201907078, 25.06.2019</p> <p>п.38.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора):</p> <p>1. Нові матеріали та пристрої для сонячної енергетики: Монографія / В.В. Мартинюк, Г.А. Ільчук, В.Д. Косенков, С.І. Круковський, М.Ф. Федула, Р.Ю. Петрусь -Хмельницькї: ХНУ, 2019.-167с. (авторськї внесок 1.85д.а.)</p> <p>П.6. Наукове консультування здобувача, захист якого відбувся 24.02.2020 в Одеському національному політехнічному університеті.</p> <p>П.8. Член редколегії міжнародного наукового журналу “Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах”.</p> <p>П.19. Член Хмельницької організації Спільки наукових та інженерних об’єднань України з 2021 р.</p>
--	--	--	--	--	--	--

153705	Пасічник Олександр Сергійович	Доцент, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ МІЖНАРОДН ИХ ВІДНОСИН І ПРАВА	Диплом спеціаліста, Хмельницький державний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 030404 Міжнародна інформація, Диплом магістра, Кам'янець- Подільський державний університет, рік закінчення: 2006, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Мова та література (англійська), Диплом кандидата наук ДК 001917, виданий 19.01.2012, Атестат доцента 12ДЦ 036954, виданий 21.11.2013, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 002124, виданий 25.02.2016	17	ОЗП.04 Англійська мова за професійним спрямуванням	Відповідність п.37 Ліцензійних умов: - за освітою: диплом магістра ХМ 30194898 від 4 липня 2006, спеціальність Педагогіка і методика середньої освіти. Мова та література (англійська), кваліфікація Магістр педагогічної освіти, викладач англійської мови і зарубіжної літератури - науковим ступенем: диплом кандидата педагогічних наук (13.00.01) від 19.01.2012 - за публікаціями: 1. Пасічник О.С. Компетентісно орієнтоване навчання іноземних мов у формі «діалогу культур» / О. С. Пасічник, О.О. Пасічник // Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки : зб. наук. пр. / за ред. проф. Тетяни Степанової. – № 1 (60), 2018. – Миколаїв : МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2018. – С. 244–247. 2. Пасічник О.С. Дидактичне обґрунтування емоційно-ціннісного компонента змісту навчання іноземних мов / О. С. Пасічник, О.О. Пасічник // Український педагогічний журнал. – 2019. – № 1. – С. 45– 56. 3. Phukan, N., Volkova, S., Tuliakova, k., Pasicznyk, O.,& Korniytska, Y. (2021). Teaching Spoken Production in Global Contexts 2021. Arab World English Journal, 12 (4) DOI: https://dx.doi.org/10.24093/awej/vol12no4.15 (Web of Science) 4. Пасічник О.С. Дидактичне обґрунтування змісту міжкультурної компетентності як компонента іншомовної комунікативної компетентності / О. С. Пасічник // Український педагогічний журнал. – 2021 – № 3. – С. 35- 44.
--------	-------------------------------------	---------------------------------------	---	--	----	--	--

5. Пасічник О.С.
Міжкультурна
медіація –
переосмислення місця
і ролі рідної мови у
навчанні іноземних
мов / О. С. Пасічник
// Проблеми
сучасного підручника.
К. : Педагогічна
думка, 2019. – Вип. 22.
С. 213–223.

Підвищення
кваліфікації:
01.02.2021 - 01.05.2021
- Хмельницька
гуманітарно
педагогічна академія,
наказ від 29.01.2021
№ 17-КП (180 год.)

28.06.2021 -
05.07.2021 - Науково-
дослідний інститут
Люблінського
науково-технічного
парку м. Люблін та
IESF ГО "Міжнародна
фондація науковців та
освітян", наказ від
25.06.2021 №151-КП
(45 год)

Рівень наукової та
професійної
активності
відповідає п.38
Ліцензійних умов
(пп.1, 3,4, 7, 12)

П.1. наявність 13
публікацій у
періодичних наукових
виданнях, що
включені до переліку
фахових видань
України, до
наукометричних баз,
зокрема Scopus, Web
of Science Core
Collection, зокрема

1. Пасічник О.С.
Компетентісно
орієнтоване навчання
іноземних мов у
формі «діалогу
культур» / О. С.
Пасічник, О.О.
Пасічник //
Науковий вісник
Миколаївського
національного
університету імені В.
О. Сухомлинського.
Педагогічні науки : зб.
наук. пр. / за ред.
проф. Тетяни
Степанової. – № 1
(60), 2018. – Миколаїв
: МНУ імені В. О.
Сухомлинського,
2018. – С. 244–247.

2. . Пасічник О.С.
Дидактичне
обґрунтування
емоційно-ціннісного
компонента змісту
навчання іноземних
мов / О. С. Пасічник,

О.О. Пасічник // Український педагогічний журнал. – 2019. – № 1. – С. 45–56.

3. 3. Phukan, N., Volkova, S., Tuliakova, k., Pasichnyk, O., & Kornytka, Y. (2021). Teaching Spoken Production in Global Contexts 2021. Arab World English Journal, 12 (4) DOI: <https://dx.doi.org/10.24093/awej/vol12no4.15> (Web of Science)

4. 4. Пасічник О.С. Дидактичне обґрунтування змісту міжкультурної компетентності як компонента іншомовної комунікативної компетентності / О. С. Пасічник // Український педагогічний журнал. – 2021 – № 3. – С. 35-44.

5. 5. Пасічник О.С. Міжкультурна медіація – переосмислення місця і ролі рідної мови у навчанні іноземних мов / О. С. Пасічник // Проблеми сучасного підручника. К. : Педагогічна думка, 2019. – Вип. 22. С. 213–223.

П.3.

1. Тенденції оновлення змісту навчання іноземних мов у закладах вищої та загальної середньої освіти: виклики Нової української школи : монографія / за наук. ред. В. Г. Редька. – Мукачево : МДУ, 2019. – 268 с.

2. Пасічник О. С. English. Information Technology = Англійська мова. Інформаційні технології : навч. посібник / О. С. Пасічник, О. О. Пасічник. – Хмельницький : ХНУ, 2019. – 229 с. (ISBN 978-966-330-351-2)

П.4. 1. English for Cybersecurity Students = Англійська мова : практикум до вивчення дисципліни для студентів 125 «Кібербезпека» / О.О. Пасічник, О. С. Пасічник, Ю.В. Якимчук. – Хмельницький : ХНУ, 2020. – 69с.

2. Англійська мова за професійним спрямуванням. Практикум з дисципліни для студентів спеціальностей галузі знань "Інформаційні технології" (освітній рівень "магістр") / О.О. Пасічник, О. С. Пасічник, Ю.В. Якимчук. – Хмельницький : ХНУ, 2021. – 69с.

3. Електронний освітній ресурс: Іноземна романо-германська мова; курс сертифікований, сертифікат №1317, протокол №8 від 17.06.2021 http://de.khnu.km.ua/k_default.aspx?M=k1492&lng=1

4. Електронний освітній ресурс: Англійська мова (комп'ютерного спрямування) курс сертифікований, сертифікат №796, протокол №9 від 25.05.2018 http://de.khnu.km.ua/k_default.aspx?M=k1125&lng=1

П.7. Опонування дисертаційної роботи Терлецької Любові Миколаївни «Педагогічні умови навчання іноземних мов у педагогічних училищах України (друга половина ХХ століття)». Інститут педагогіки НАПН України, 26 грудня 2019 р., м. Київ

П.12.
1. Пасічник О.С. Міжкультурна компетентність як складова іншомовної комунікативної компетентності // Компетентнісно орієнтоване навчання: виклики та перспективи: збірник тез III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Компетентнісно орієнтоване навчання: виклики та перспективи», Київ, 29 березня 2021 р. (наукове електронне видання). – Київ : Педагогічна думка, 2021. С. 160-165.
2. Пасічник О.С. Вікові особливості учнів 5-6 класів та їх вплив на добір змісту навчання іноземних мов / О.С.

						<p>Пасічник // Інноваційна діяльність педагога в умовах реформування освітньої галузі: з досвіду впровадження ідей Нової української школи матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції 10 червня 2020 року м. Херсон : у П ч. Ч. II Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2020. – С. 95 – 99.</p> <p>3. Пасічник О.С. Використання візуальних опор у процесі організації ситуативного спілкування іноземною мовою учнів 5-6 класів / О.С. Пасічник // Проблеми сучасного підручника: збірник тез Міжнародної науково-практичної інтернет конференції (наукове видання), 28 – 29 травня 2020 р., Київ : Педагогічна думка, 2020. - С. 148-150.</p> <p>4. Пасічник О.С. Міжкультурна mediaція у процесі навчання іноземної мови учнів початкової школи: дидактичний потенціал та виклики реалізації / О. С. Пасічник // Проблеми сучасного підручника: збірник тез міжнародної науково-практичної конференції (наукове електронне видання), 14 травня 2019 р., К.: Педагогічна думка, 2019. – С. 94-95.</p>	
210412	Єрьоменко Олександр Іванович	Доцент, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	<p>Диплом спеціаліста, Кам'янець-Подільський педінститут, рік закінчення: 1997, спеціальність: , Диплом кандидата наук ДК 030054, виданий 30.06.2015, Аттестат доцента АД 001718, виданий 18.12.2018</p>	25	ОЗП.03 Фізика	<p>Відповідність п.37 Ліцензійних умов:</p> <p>- за освітою: диплом спеціаліста ЛК ВЕ 000863 від 18 червня 1997, спеціальність фізика та основи інформатики, кваліфікація вчитель фізики та основ інформатики</p> <p>- науковим ступенем: диплом кандидата технічних наук (05.12.13) ДК 030054 від 30.06.2015</p> <p>- публікаціями:</p> <p>1. Juliy Boiko, Oleksander Eromenko. Signal Processing in Telecommunications with Forward Correction of Errors //</p>

Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science – 2018. – Vol. 11, No. 3. P. 868-877.

2. Effectiveness Improvement Method for Signal Processing in Optical

Telecommunication// 2018 International Scientific-Practical Conference on Problems of Infocommunications Science and Technology, PIC S and T 2018 - Proceedings 8631895, pp. 777-782.

3. Signal processing with frequency and phase shift keying modulation in telecommunications//2019 Telkomnika (Telecommunication Computing Electronics and Control) 17(4), pp. 2025-2038.

4. Karpova, Lesya et al. "Synthesis of Ambiguity Functions for Complex Radar Signal Processing." 2019 IEEE International Scientific-Practical Conference Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC S&T) (2019): 1-6.

5. Boiko, Juliy & Pyatin, I.s & Eromenko, Oleksander & Stepanov, Mykhailo. (2020).

Method of the adaptive decoding of self-orthogonal codes in telecommunication. 19. 1287-1296. 10.11591/ijeecs.v19.i3.pp 1287-1296.

Підвищення кваліфікації: - Стажування в Глухівському національному педагогічному університеті імені Олександра Довженка, термін проходження 2.03.-30.06.2020 р.

Рівень наукової та професійної активності відповідає п.38 Ліцензійних умов (пп.1,4, 8,12, 15,19):

П.1. 15 статей у періодичних виданнях, які включено до наукометричної бази Scopus (профіль в Scopus – <https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=57189328825>

), зокрема :

1. Juliy Boiko, Oleksander Eromenko. Signal Processing in Telecommunications with Forward Correction of Errors // Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science – 2018. – Vol. 11, No. 3. P. 868-877.
2. Effectiveness Improvement Method for Signal Processing in Optical Telecommunication// 2018 International Scientific-Practical Conference on Problems of Infocommunications Science and Technology, PIC S and T 2018 - Proceedings 8631895, pp. 777-782.
3. Signal processing with frequency and phase shift keying modulation in telecommunications//2019 Telkomnika (Telecommunication Computing Electronics and Control) 17(4), pp. 2025-2038.
4. Karpova, Lesya et al. "Synthesis of Ambiguity Functions for Complex Radar Signal Processing." 2019 IEEE International Scientific-Practical Conference Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC S&T) (2019): 1-6.
5. Boiko, Juliy & Pyatin, I.s & Eromenko, Oleksander & Stepanov, Mykhailo. (2020). Method of the adaptive decoding of self-orthogonal codes in telecommunication. 19. 1287-1296. 10.11591/ijeecs.v19.i3.pp1287-1296.

П. 4. Наявність електронних курсів:
1. Фізика(<https://msn.khnu.km.ua/course/view.php?id=6886>)
2. Фізика(<https://msn.khnu.km.ua/course/view.php?id=6887>)
3. Фізика(<https://msn.khnu.km.ua/course/view.php?id=1161>)

П.8. Відповідальний виконавець наукової теми 2Б 2017 Розробка наукових основ захисту виробів радіоелектроніки закріплених на об'єднувальних платах від деформацій плат, а плат від динамічних і

теплових навантажень
№ держреєстрації:
0117U001168,
підстава: Накази МОН
№199 від 10.02.2017 та
№198 від 10.02.2017.

П.12. наявність
апробаційних та/або
науково-популярних,
та/або
консультаційних
(дорадчих), та/або
науково-експертних
публікацій з наукової
або професійної
тематики загальною
кількістю не менше
п'яти публікацій;
1. Boiko J., Pyatin I.,
Eromenko O. Analysis
of Signal
Synchronization
Conditions in 5G
Mobile Information
Technologies //2022
IEEE 16th International
Conference on
Advanced Trends in
Radioelectronics,
Telecommunications
and Computer
Engineering (TCSET). –
IEEE, 2022. – С. 01-06.
(Scopus_
<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9766899>)
2. Boiko J., Pyatin I.,
Eromenko O.
Determining the
Effectiveness of LDPC
Codes for 5G
Information Networks
//2021 IEEE 12th
International
Conference on
Electronics and
Information
Technologies (ELIT). –
IEEE, 2021. – С. 159-
164. (Scopus
<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9501120>)
3. Pyatin I., Boiko J.,
Eromenko O.
Evaluating the
Productivity of HDL
Efficient Coding Models
for 5G Information
Networks //2021 IEEE
8th International
Conference on
Problems of
Infocommunications,
Science and Technology
(PIC S&T). – IEEE,
2021. – С. 305-308.
(Scopus
<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9772185>)
4. Boiko J., Pyatin I.,
Eromenko O.
Simulation of the
Transport Channel
With Polar Codes for
the 5G Mobile
Communication //2020
IEEE International

						<p>Conference on Problems of Infocommunications. Science and Technology (PIC S&T). – IEEE, 2020. – С. 182-186. (Scopus https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9468013)</p> <p>5. Farrow Interpolator Features in QPSK Telecommunication Devices/Boiko J., Pyatin I., Eromenko O.//2020 IEEE 15th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET), Lviv-Slavske, Ukraine, 2020, pp. 140-145 DOI: 10.1109/TCSET49122.2020.235410</p> <p>6. Synthesis of ambiguity functions for complex radar signal processing/L. Karpova, J. Boiko , O. Eromenko//2019 IEEE International Scientific-Practical Conference Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC S&T), Kyiv, Ukraine, 2019, pp. 1-6, DOI: 10.1109/PICST47496.2019.9061357</p> <p>7. Design and Simulation of Synchronization Systems in Telecommunications with QPSK/Ilya Pyatin, Juliy Boiko, Oleksander Eromenko//2020 IEEE 2nd International Conference on Advanced Trends in Information Theory (IEEE ATIT 2020) Conference Proceedings 25.11.20-27.11.20 Kyiv, Ukraine, pp. 98-103 DOI: 10.1109/ATIT50783.2020.9349354</p> <p>П.15. Участь у роботі журі конкурсу обласного етапу МАН, секції "Теоретична фізика", "Експериментальна фізика".</p> <p>П. 19. Член Хмельницької обласної організації Спілки наукових та інженерних об'єднань України.</p>	
216397	Стецюк Василь Миколайович	Старший викладач, Суміщення	ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ		37	ОПП.03 Бази даних	Відповідність п.37 Ліцензійних умов: - за освітою: диплом

спеціаліста,
Московський
авіаційний інститут,
04.07.1990
спеціальність:
Електронні
обчислювальні
машини.
Кваліфікація:
Інженер-
системотехнік
- науковими
публікаціями:
1. Mykola Stetsyuk,
Leonid Bedratyuk,
Bohdan Savenko, Vasyl
Stetsyuk, Oleg Savenko.
Providing the
Resilience and
Survivability of
Specialized Information
Technology Across
Corporate Computer
Networks // CEUR-WS.
2020. Vol. 2623. Pp.
219-238
2. Stetsyuk M.
Implementation of
control by parameters
of client automated
workplaces of
specialized information
systems for
neutralization malware
/ M. Stetsyuk, V.
Stetsyuk, B. Savenko,
O. Savenko, M.
Dobrowolski. – CEUR
Workshop Proceedings,
2021, 2853, pp. 340–
352.
3. Кльоц Ю. П.,
Войтков Ю. В., Стецюк
В.М., Шаховал Є. С.
Метод підвищення
продуктивності
використання
програмних засобів
вивчення слів
іноземних мов //
Вісник
Хмельницького
національного
університету. Серія:
Технічні науки. №1,
2018 – С. 43-47
4. Говорущенко Т.О.,
Стецюк В.М.,
Новицький Я.Л.
Метод оцінювання
кількості автоматично
генераваного
програмного коду //
Вісник
Хмельницького
національного
університету. Серія:
Технічні науки. №2,
2018 – С. 191-196
5. С.М. Лисенко Метод
виявлення троянських
програм на основі
апарату нечіткої
кластеризації / С.М.
Лисенко, Ю.О.
Гайбура, В.М. Стецюк
// Комп'ютерно-
інтегровані технології
: освіта, наука,
виробництво: наук.
Журн. – 2018. – №30-

31. – С.75-82
4.Говорущенко Т. О.,
Стецюк В. М., Лопатто
І. Ю. Інформаційна
технологія підтримки
планування роботи
викладача та кафедри
закладу вищої освіти.
Вісник ХНУ. 2018.
№6. Том 1. С. 98-104
5.Стецюк М. В.,
Стецюк В. М., Савенко
О. С. Модель
архітектури
автоматизованих
інформаційних систем
супроводу фінансово-
господарських
процесів та підтримки
управлінських рішень
в закладах вищої
освіти. Вимірjuвальна
та обчислювальна
техніка в
технологічних
процесах. 2019. №2.

Підвищення
кваліфікації:
- Стажування на ТОВ
«ІТТ» м.
Хмельницький, на
підставі наказу
ректора від 12.10.2018
р., №252-КП. Термін
проходження
16.10.2018.-16.01.2019
р.

Рівень наукової та
професійної
активності
відповідає п.38
Ліцензійних умов (пп.
1, 11, 19, 20)

П.1. наявність не
менше п'яти
публікацій у
періодичних наукових
виданнях, що
включені до переліку
фахових видань
України, до
наукометричних баз,
зокрема Scopus, Web
of Science Core
Collection
1.Mykola Stetsyuk,
Leonid Bedratyuk,
Bohdan Savenko, Vasyl
Stetsyuk, Oleg Savenko.
Providing the
Resilience and
Survivability of
Specialized Information
Technology Across
Corporate Computer
Networks // CEUR-WS.
2020. Vol. 2623. Pp.
219-238
2.Stetsyuk M.
Implementation of
control by parameters
of client automated
workplaces of
specialized information
systems for
neutralization malware
/ M. Stetsyuk, V.

Stetsyuk, B. Savenko, O. Savenko, M. Dobrowolski. – CEUR Workshop Proceedings, 2021, 2853, pp. 340–352.

3. Кльоц Ю. П., Войтков Ю. В., Стецюк В. М., Шаховал Є. С. Метод підвищення продуктивності використання програмних засобів вивчення слів іноземних мов // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки. №1, 2018 – С. 43-47

4. Говорущенко Т. О., Стецюк В. М., Новицький Я. Л. Метод оцінювання кількості автоматично генерованого програмного коду // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки. №2, 2018 – С. 191-196

5. С. М. Лисенко Метод виявлення троянських програм на основі апарату нечіткої кластеризації / С. М. Лисенко, Ю. О. Гайбура, В. М. Стецюк // Комп'ютерно-інтегровані технології : освіта, наука, виробництво: наук. Журн. – 2018. – №30-31. – С.75-82

4. Говорущенко Т. О., Стецюк В. М., Лопатко І. Ю. Інформаційна технологія підтримки планування роботи викладача та кафедри закладу вищої освіти. Вісник ХНУ. 2018. №6. Том 1. С. 98-104

5. Стецюк М. В., Стецюк В. М., Савенко О. С. Модель архітектури автоматизованих інформаційних систем супроводу фінансово-господарських процесів та підтримки управлінських рішень в закладах вищої освіти. Вимірвальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. 2019. №2.

П.11 наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти

						<p>(науковою установою) ТОВ «Деймос» з 2017 року</p> <p>П.19 діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях Член ГО «Українське науково-освітнє ІТ Товариство»</p> <p>П.20 Начальник відділу інформаційно-технічного забезпечення, 14 років</p>	
310135	Павлова Ольга Олександрівна	Старший викладач, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	<p>Диплом бакалавра, Хмельницький національний університет, рік закінчення: 2015, спеціальність: 6.050102 комп'ютерна інженерія, Диплом бакалавра, Хмельницький національний університет, рік закінчення: 2017, спеціальність: 6.020303 філологія, Диплом магістра, Хмельницький національний університет, рік закінчення: 2017, спеціальність: 8.05010202 системне програмування, Диплом доктора філософії DR 001500, виданий 01.06.2021</p>	3	ОПП.02 Веб-технології	<p>Відповідність п.37 Ліцензійних умов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - за освітою диплом магістра за спеціальністю «Системне програмування», диплом М17№06935, виданий 30.06.2017 р.; - диплом доктора філософії за спеціальністю 122-Комп'ютерні науки, ДР001500, виданий 01.06.2021 р - науковими публікаціями: <ol style="list-style-type: none"> 1. Hovorushchenko T., Pavlova O. Method of Activity of Ontology-Based Intelligent Agent for Evaluating the Initial Stages of the Software Lifecycle. Advances in Intelligent Systems and Computing. 2019. Vol. 836. Pp. 169-178. 2. T. Hovorushchenko, O. Pavlova, M. Bodnar. Development of an Intelligent Agent for Analysis of Nonfunctional Characteristics in Specifications of Software Requirements. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2019. Vol. 1. No. 2 (97). Pp. 6-17. 3. T. Hovorushchenko, O. Pavlova. Intelligent System for Determining the Sufficiency of Metric Information in the Software Requirements Specifications // CEUR-WS. 2019. Vol. 2353. Pp.253-266. 4. A. Boyarchuk, O. Pavlova, M. Bodnar, I. Lopatto. Approach to the Analysis of Software Requirements Specification on Its Structure Correctness. CEUR-WS. 2020. Vol. 2623. Pp. 85-95.

5. Hovorushchenko, T., Pavlova, O., Avsiyevych, V. Method of Assessing the Impact of External Factors on Geopositioning System Operation Using Android GPS API. International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies, 2021, 1, pp. 295–298

Підвищення кваліфікації:
1. стажування у ТОВ «ІТТ» м. Хмельницький (відділ інформаційних технологій) терміном з 23.03.2020 р. до 23.06.2020 р. відповідно до наказу від 18.03.2020 №81-КП.
2. міжнародний іспит на знання англійської мови на рівні B2: Certificate – B2 (pass with merit) № 06Y73г425DP07, виданий According to CEFR, LangSkill, Дніпро 24.04.2021 р.

Рівень наукової та професійної активності відповідає п.38 Ліцензійних умов (пп. 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 13, 14, 19):

П.1. 26 статей у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, зокрема:
1. Hovorushchenko T., Pavlova O. Method of Activity of Ontology-Based Intelligent Agent for Evaluating the Initial Stages of the Software Lifecycle. Advances in Intelligent Systems and Computing. 2019. Vol. 836. Pp. 169-178.
2. T. Hovorushchenko, O. Pavlova, M. Bodnar. Development of an Intelligent Agent for Analysis of Nonfunctional Characteristics in Specifications of Software Requirements. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2019. Vol. 1. No. 2 (97). Pp. 6-17.

3. T. Hovorushchenko, O. Pavlova. Intelligent System for Determining the Sufficiency of Metric Information in the Software Requirements Specifications // CEUR-WS. 2019. Vol. 2353. Pp.253-266.
4. A. Boyarchuk, O. Pavlova, M. Bodnar, I. Lopatto. Approach to the Analysis of Software Requirements Specification on Its Structure Correctness. CEUR-WS. 2020. Vol. 2623. Pp. 85-95.
5. Hovorushchenko, T., Pavlova, O., Avsiyevych, V. Method of Assessing the Impact of External Factors on Geopositioning System Operation Using Android GPS API. International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies, 2021, 1, pp. 295–298

П.2. 1. А. с. 80645 Україна. Метод діяльності інтелектуального агента на основі онтологічного підходу для оцінювання початкових етапів життєвого циклу програмного забезпечення / Т. О. Говорущенко, О. О. Павлова. 2018.
2. А. с. 89841 Україна. Інтелектуальна система для визначення достатності метричної інформації у специфікаціях вимог до програмного забезпечення / Т. О. Говорущенко, О. О. Павлова. 2019.
3. А. с. 89840 Україна. Метод діяльності інтелектуального агента на основі онтологічного підходу для семантичного парсингу природомовних специфікацій вимог до програмного забезпечення / Т. О. Говорущенко, О. О. Павлова. 2019.
4. А. с. 97014 Україна. Інтелектуальна інформаційно-аналітична технологія для підвищення якості програмного забезпечення шляхом оцінювання

достатності інформації на ранніх етапах життєвого циклу / Т. О. Говорущенко, О. О. Павлова. 2020. 5. А. с. 97051 Україна. Комп'ютерна програма «Веб-орієнтована інформаційно-аналітична система оцінювання достатності інформації у специфікаціях вимог до програмного забезпечення» / О. О. Павлова, Т. О. Говорущенко. 2020.

П.3 Т.
Hovorushchenko, O.
Pavlova, A. Boyarchuk,
M. Kvassay, Ye.
Hnatchuk, D.
Medzaty. Intelligent Information-Analytical Technologies for Improving the Software Quality by Assessing the Sufficiency of Information at Initial Stages of the Life Cycle: Monograph. Jilina (Slovakia): University of Jilina, 2020. – 184 p. ISBN 978-80-554-1729-5 // https://ki.fri.uniza.sk/kvassay/Intelligent_Information_Hovorushchenko.pdf

П. 4. 5 виданих конспектів лекцій/методичних вказівок, в тому числі:
- О. О. Pavlova, Т. О. Hovorushchenko, М. V. Kapustian. Computer Logic : Guidelines for writing the course project for students majoring in 123 – “Computer Engineering” - Khmelnytskyi: KhNU, 2022. - 75 p.
- Наскрізна практична підготовка : методичні вказівки щодо її організації та виконання студентами спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» / Т. О. Говорущенко, О. С. Савенко, Є. Г. Гнатчук, А. В. Горошко, С. М. Лисенко, О. О. Павлова.
Хмельницький : ХНУ, 2021. 38 с.
- Говорущенко Т. О., Лисенко С.М., Медзатий Д.М., Павлова О.О. Проектування інтерфейсів користувача.

Методичні вказівки до лабораторних робіт для здобувачів вищої освіти за освітньо-науковою програмою «Комп'ютерна інженерія» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти. – Хмельницький: ХНУ, 2020. –79 с.
- Павлова О.О., Денисюк Д.О., Гнатчук Є.Г., Кисіль Т.М. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Веб-технології» – Хмельницький: ХНУ, 2020. - 99 с.
- Бобровнікова К.Ю. Мобільно-орієнтована розробка програмного забезпечення: Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт для студентів спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія, 126 Інформаційні системи та технології денної форми навчання / К.Ю. Бобровнікова, Д.М. Медзатий, О.О. Павлова. – Хмельницький: ХНУ, 2020. – 124 с.

П. 5. захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії 25.01.2021

П.8 Член редакційної колегії фахового наукового журналу України категорії Б «Комп'ютерні системи та інформаційні технології» (<http://csitjournal.khmnpu.edu.ua/index.php/csit/about/editorialTeam>)

П. 9. Робота у складі 14 акредитаційних комісія Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти (спеціальності 122,123, 126)

П. 13. Проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою – 190 аудиторних годин (Веб-технології, Комп'ютерна логіка)

						<p>П. 14. Керівництво студентом, який зайняв друге місце Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з інформаційних систем і технологій, Авсієвич Володимир, 2021 рік.</p> <p>Керівництво студентом, який зайняв третє місце Міжнародного конкурсу студентських наукових робіт з інформаційних систем і технологій “BlackSeaScience2022”, Авсієвич Володимир, 2022 рік</p> <p>Керівництво студентом, який зайняв перше місце у Всеукраїнському конкурсі з 3D моделювання “Design and Modelling BSNU 2022”, Шпилюк Олексій, 2022 рік</p> <p>П. 19 Член ГО «Українське науково-освітнє ІТ-товариство»</p> <p>Стажування та підвищення кваліфікації: - у ТОВ «ІТТ» м. Хмельницький (відділ інформаційних технологій) терміном з 23.03.2020 р. до 23.06.2020 р. відповідно до наказу від 18.03.2020 №81-КП. - міжнародний іспит на знання англійської мови на рівні B2: Certificate – C1 (pass with merit) № 06Y73r425DP07, виданий According to CEFR, LangSkill, Дніпро 24.04.2021 р. - міжнародне стажування у Королівському Технологічному університеті (м. Стокгольм, Швеція) терміном з 12.09.2022 р. по 12.12.2022 р. відповідно до наказу 172-КП від 08.09.2022.</p>
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
----------------------------------	---------------------------	---	-----------------	----------------------------

	навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)			
<p><i>ПРН9. Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його IT-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури</i></p>	☒	<p>ОПП.17 Кваліфікаційна робота</p>	<p>пояснювально-ілюстративні, інтерактивні, дослідницькі, проблемні, продуктивні, репродуктивні; практичні, проєктні</p>	<p>захист кваліфікаційної роботи</p>
		<p>ОПП.12 Комп'ютерна логіка</p>	<p>словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)</p>	<p>усне опитування, письмове опитування (тестування), захист практичних та лабораторних робіт, контрольні роботи, захист курсового проєкту, підсумковий контрольний захід</p>
		<p>ОПП.05 Теорія систем, системний аналіз та інтелектуальний аналіз даних</p>	<p>словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)</p>	<p>усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід</p>
<p><i>ПРН10. Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.</i></p>	☒	<p>ОПП.17 Кваліфікаційна робота</p>	<p>пояснювально-ілюстративні, інтерактивні, дослідницькі, проблемні, продуктивні, репродуктивні; практичні, проєктні</p>	<p>захист кваліфікаційної роботи</p>
		<p>ОЗП.10 Громадянське суспільство, економіка та управління</p>	<p>словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)</p>	<p>усне опитування, письмове опитування (тестування), контрольні роботи</p>
		<p>ОЗП.09 Культурологія, культура мовлення, етика та естетика</p>	<p>словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)</p>	<p>усне опитування, письмове опитування (тестування), контрольні роботи</p>
		<p>ОЗП.04 Англійська мова за професійним спрямуванням</p>	<p>проблемного навчання і візуалізації, індивідуальні завдання, читання, опрацювання</p>	<p>усне опитування, письмове опитування (тестування), захист практичних робіт, контрольні роботи</p>
		<p>ОЗП.07 Безпека життєдіяльності, охорона праці, цивільний захист та екологічна безпека</p>	<p>словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна</p>	<p>усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід</p>

			робота: індивідуальні завдання)	
		ОЗП.08 Філософія	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), контрольні роботи
<p><i>ПРН11. Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження.</i></p>	☒	ОЗП.10 Громадянське суспільство, економіка та управління	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), контрольні роботи
		ОПП.11 Менеджмент проєктів інформаційних систем та бізнес-аналітика	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних та практичних робіт, захист курсового проєкту, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
		ОПП.15 Проєктно-технологічна практика	словесні, ілюстративно-пояснювальні, демонстративні, проблемного навчання і візуалізації, продуктивні, репродуктивні, проблемні, частково-пошукові	захист звіту
		ОПП.16 Переддипломна практика	словесні, ілюстративно-пояснювальні, демонстративні, проблемного навчання і візуалізації, продуктивні, репродуктивні, проблемні, частково-пошукові	захист звіту
		ОПП.17 Кваліфікаційна робота	пояснювально-ілюстративні, інтерактивні, дослідницькі, проблемні, продуктивні, репродуктивні; практичні, проєктні	захист кваліфікаційної роботи
<p><i>ПРН14. Адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні і новітні інформаційні системи та технології, а також комп'ютерні системи та мережі із забезпеченням захисту інформації з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки</i></p>	☒	ОПП.07 Смарт-технології та Інтернет речей	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, захист курсового проєкту, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
		ОПП.17 Кваліфікаційна робота	пояснювально-ілюстративні, інтерактивні, дослідницькі, проблемні, продуктивні, репродуктивні; практичні, проєктні	захист кваліфікаційної роботи
		ОПП.13 Інформаційні технології	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт,

			ілюстративні, практичні, частково-пошукові (лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	контрольні роботи
		ОПП.09 Комп'ютерні системи та мережі	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
		ОПП.04 Безпека та якість інформаційних систем та технологій	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
<i>ПРН13. Здійснювати україномовну та англomовну комунікацію з професійних питань, опрацьовувати україномовні та англomовні джерела предметної області</i>	☒	ОПП.17 Кваліфікаційна робота	пояснювально-ілюстративні, інтерактивні, дослідницькі, проблемні, продуктивні, репродуктивні; практичні, проєктні)	захист кваліфікаційної роботи
		ОЗП.09 Культурологія, культура мовлення, етика та естетика	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), контрольні роботи
		ОЗП.04 Англійська мова за професійним спрямуванням	проблемного навчання і візуалізації, індивідуальні завдання, читання, опрацювання	усне опитування, письмове опитування (тестування), контрольні роботи
<i>ПРН8. Застосовувати правила оформлення проєктних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проєктних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності.</i>	☒	ОПП.17 Кваліфікаційна робота	пояснювально-ілюстративні, інтерактивні, дослідницькі, проблемні, продуктивні, репродуктивні; практичні, проєктні	захист кваліфікаційної роботи
		ОПП.16 Переддипломна практика	словесні, ілюстративно-пояснювальні, демонстративні, проблемного навчання і візуалізації, продуктивні, репродуктивні, проблемні, частково-пошукові	захист звіту
		ОПП.15 Проєктно-технологічна практика	словесні, ілюстративно-пояснювальні, демонстративні, проблемного навчання і візуалізації, продуктивні, репродуктивні, проблемні, частково-пошукові	захист звіту
		ОПП.12 Комп'ютерна логіка	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист практичних та лабораторних робіт, контрольні роботи, захист курсового проєкту,

	роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	підсумковий контрольний захід
ОПП.11 Менеджмент проєктів інформаційних систем та бізнес-аналітика	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних та практичних робіт, захист курсового проєкту, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
ОПП.08 Моделювання систем	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), контрольні роботи, захист курсової роботи, підсумковий контрольний захід
ОПП.07 Смарт-технології та Інтернет речей	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, захист курсового проєкту, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
ОПП.06 Системне програмне забезпечення	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, захист курсового проєкту, підсумковий контрольний захід
ОПП.01 Програмування	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, захист курсового проєкту, підсумковий контрольний захід
ОЗП.07 Безпека життєдіяльності, охорона праці, цивільний захист та екологічна безпека	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
ОЗП.10 Громадянське суспільство, економіка та управління	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-	усне опитування, письмове опитування (тестування), контрольні роботи

			ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	
<p><i>ПРН15. Оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення; усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення; якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОПП.15 Проектно-технологічна практика	словесні, ілюстративно-пояснювальні, демонстративні, проблемного навчання і візуалізації, продуктивні, репродуктивні, проблемні, частково-пошукові	захист звіту
		ОПП.13 Інформаційні технології	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи
		ОПП.12 Комп'ютерна логіка	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист практичних та лабораторних робіт, контрольні роботи, захист курсового проекту, підсумковий контрольний захід
		ОПП.11 Менеджмент проектів інформаційних систем та бізнес-аналітика	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних та практичних робіт, захист курсового проекту, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
		ОПП.10 Об'єктно-орієнтоване програмування	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
		ОПП.09 Комп'ютерні системи та мережі	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
		ОПП.08 Моделювання систем	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні	усне опитування, письмове опитування (тестування), контрольні роботи, захист курсової роботи, підсумковий контрольний захід

	роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	
ОПП.07 Смарт-технології та Інтернет речей	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, захист курсового проєкту, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
ОПП.06 Системне програмне забезпечення	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, захист курсового проєкту, підсумковий контрольний захід
ОПП.05 Теорія систем, системний аналіз та інтелектуальний аналіз даних	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
ОПП.04 Безпека та якість інформаційних систем та технологій	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
ОПП.03 Бази даних	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
ОПП.02 Веб-технології	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
ОЗП.09 Культурологія, культура мовлення,	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-	усне опитування, письмове опитування (тестування), контрольні роботи

		етика та естетика	ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	
		ОПП.01 Програмування	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, захист курсового проекту, підсумковий контрольний захід
		ОПП.16 Переддипломна практика	словесні, ілюстративно-пояснювальні, демонстративні, проблемного навчання і візуалізації, продуктивні, репродуктивні, проблемні, частково-пошукові	захист звіту
		ОПП.17 Кваліфікаційна робота	пояснювально-ілюстративні, інтерактивні, дослідницькі, проблемні, продуктивні, репродуктивні; практичні, проєктні	захист кваліфікаційної роботи
<p><i>ПРН12. Приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів; ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди; використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та здорового способу життя.</i></p>	☒	ОЗП.08 Філософія	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), контрольні роботи
		ОЗП.09 Культурологія, культура мовлення, етика та естетика	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), контрольні роботи
		ОЗП.10 Громадянське суспільство, економіка та управління	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), контрольні роботи
		ОЗП.11 Фізичне виховання та основи здоров'я	словесні (розповідь, бесіда, пояснення); практичні (практичні роботи, розгляд ситуацій, дискусія); наочні (ілюстрування навчального матеріалу, показ вправ)	усне опитування, тестовий контроль
		ОПП.02 Веб-технології	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні,	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід

			дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	
		ОПП.07 Смарт-технології та Інтернет речей	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, захист курсового проєкту, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
		ОПП.15 Проєктно-технологічна практика	словесні, ілюстративно-пояснювальні, демонстративні, проблемного навчання і візуалізації, продуктивні, репродуктивні, проблемні, частково-пошукові	захист звіту
		ОПП.11 Менеджмент проєктів інформаційних систем та бізнес-аналітика	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних та практичних робіт, захист курсового проєкту, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
		ОПП.10 Об'єктно-орієнтоване програмування	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
		ОПП.17 Кваліфікаційна робота	пояснювально-ілюстративні, інтерактивні, дослідницькі, проблемні, продуктивні, репродуктивні; практичні, проєктні	захист кваліфікаційної роботи
		ОПП.16 Переддипломна практика	словесні, ілюстративно-пояснювальні, демонстративні, проблемного навчання і візуалізації, продуктивні, репродуктивні, проблемні, частково-пошукові	захист звіту
<i>ПРН7. Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.</i>	☒	ОПП.17 Кваліфікаційна робота	пояснювально-ілюстративні, інтерактивні, дослідницькі, проблемні, продуктивні, репродуктивні; практичні, проєктні	захист кваліфікаційної роботи
		ОПП.16 Переддипломна практика	словесні, ілюстративно-пояснювальні, демонстративні, проблемного навчання і візуалізації, продуктивні, репродуктивні, проблемні, частково-пошукові	захист звіту
		ОПП.13 Інформаційні технології	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні,	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи

			частково-пошукові (лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	
		ОПП.10 Об'єктно-орієнтоване програмування	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
		ОПП.06 Системне програмне забезпечення	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, захист курсового проекту, підсумковий контрольний захід
		ОПП.03 Бази даних	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
		ОПП.02 Веб-технології	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
		ОПП.01 Програмування	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, захист курсового проекту, підсумковий контрольний захід
ПРНЗ. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних	☒	ОПП.17 Кваліфікаційна робота	пояснювально-ілюстративні, інтерактивні, дослідницькі, проблемні, продуктивні, репродуктивні; практичні, проєктні	захист кваліфікаційної роботи
		ОПП.13 Інформаційні технології	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні,	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи

<p>мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.</p>		дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	
	ОПП.10 Об'єктно-орієнтоване програмування	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
	ОПП.09 Комп'ютерні системи та мережі	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
	ОПП.06 Системне програмне забезпечення	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, захист курсового проекту, підсумковий контрольний захід
	ОПП.04 Безпека та якість інформаційних систем та технологій	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
	ОПП.03 Бази даних	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
	ОПП.02 Веб-технології	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
	ОПП.01 Програмування	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні,	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, захист курсового проекту, підсумковий контрольний захід

			дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	
<p><i>ПРН5. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.</i></p>	☒	ОПП.17 Кваліфікаційна робота	пояснювально-ілюстративні, інтерактивні, дослідницькі, проблемні, продуктивні, репродуктивні; практичні, проєктні	захист кваліфікаційної роботи
		ОПП.16 Переддипломна практика	словесні, ілюстративно-пояснювальні, демонстративні, проблемного навчання і візуалізації, продуктивні, репродуктивні, проблемні, частково-пошукові	захист звіту
		ОПП.15 Проєктно-технологічна практика	словесні, ілюстративно-пояснювальні, демонстративні, проблемного навчання і візуалізації, продуктивні, репродуктивні, проблемні, частково-пошукові	захист звіту
		ОПП.13 Інформаційні технології	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи
		ОПП.12 Комп'ютерна логіка	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних та практичних робіт, контрольні роботи, захист курсового проєкту, підсумковий контрольний захід
		ОПП.11 Менеджмент проєктів інформаційних систем та бізнес-аналітика	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних та практичних робіт, захист курсового проєкту, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
		ОПП.10 Об'єктно-орієнтоване програмування	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
		ОПП.04 Безпека та якість інформаційних систем та технологій	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід

			роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	
		ОПП.02 Веб-технології	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
		ОПП.01 Програмування	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, захист курсового проекту, підсумковий контрольний захід
<i>ПРН4. Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях.</i>	☒	ОПП.04 Безпека та якість інформаційних систем та технологій	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
		ОПП.05 Теорія систем, системний аналіз та інтелектуальний аналіз даних	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
		ОПП.08 Моделювання систем	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), контрольні роботи, захист курсової роботи, підсумковий контрольний захід
		ОПП.13 Інформаційні технології	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи
		ОПП.17 Кваліфікаційна робота	пояснювально-ілюстративні, інтерактивні, дослідницькі, проблемні, продуктивні,	захист кваліфікаційної роботи

<p><i>ПРН6. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ОПП.17 Кваліфікаційна робота</p>	<p>репродуктивні; практичні, проектні</p>	<p>захист кваліфікаційної роботи</p>
		<p>ОПП.13 Інформаційні технології</p>	<p>пояснювально-ілюстративні, інтерактивні, дослідницькі, проблемні, продуктивні, репродуктивні; практичні, проектні</p>	<p>усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи</p>
		<p>ОПП.10 Об'єктно- орієнтоване програмування</p>	<p>словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально- ілюстративні, практичні, частково-пошукові (лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)</p>	<p>усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід</p>
		<p>ОПП.09 Комп'ютерні системи та мережі</p>	<p>словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально- ілюстративні, практичні, частково-пошукові (лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)</p>	<p>усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід</p>
		<p>ОПП.07 Смарт- технології та Інтернет речей</p>	<p>словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально- ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково- пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)</p>	<p>усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, захист курсового проекту, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід</p>
		<p>ОПП.02 Веб- технології</p>	<p>словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально- ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково- пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)</p>	<p>усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід</p>
		<p>ОПП.01 Програмування</p>	<p>словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально- ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково- пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)</p>	<p>усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, захист курсного проекту, підсумковий контрольний захід</p>
		<p>ОПП.06 Системне програмне забезпечення</p>	<p>словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-</p>	<p>усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт,</p>

			ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	контрольні роботи, захист курсового проекту, підсумковий контрольний захід
<p><i>ПРН2. Застосовувати знання фундаментальних і природничих наук, системного аналізу та технологій моделювання, стандартних алгоритмів та дискретного аналізу при розв'язанні задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.</i></p>	☒	ОЗП.03 Фізика	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист практичних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
		ОПП.17 Кваліфікаційна робота	пояснювально-ілюстративні, інтерактивні, дослідницькі, проблемні, продуктивні, репродуктивні; практичні, проектні	захист кваліфікаційної роботи
		ОПП.14 Математичні методи дослідження операцій та прийняття рішень	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
		ОПП.08 Моделювання систем	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), контрольні роботи, захист курсової роботи, підсумковий контрольний захід
		ОПП.05 Теорія систем, системний аналіз та інтелектуальний аналіз даних	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
		ОПП.01 Програмування	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних та практичних робіт, контрольні роботи, захист курсового проекту, підсумковий контрольний захід
		ОЗП.06 Теорія ймовірності та математична статистика	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні роботи), практичні, дослідницькі,	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист практичних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід

			частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	
		ОЗП.05 Теорія електричних та магнітних кіл	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист лабораторних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
		ОЗП.02 Дискретна математика	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист практичних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
		ОЗП.01 Вища математика	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист практичних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
<p><i>ПРН1. Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, теорію функцій багатьох змінних, теорію рядів, диференціальні рівняння для функцій однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію ймовірностей та математичну статистику в обсязі, необхідному для розробки та використання інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.</i></p>	☒	ОПП.17 Кваліфікаційна робота	пояснювально-ілюстративні, інтерактивні, дослідницькі, проблемні, продуктивні, репродуктивні; практичні, проєктні	захист кваліфікаційної роботи
		ОПП.14 Математичні методи дослідження операцій та прийняття рішень	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), контрольні роботи, захист лабораторних робіт, підсумковий контрольний захід
		ОЗП.06 Теорія ймовірності та математична статистика	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист практичних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
		ОЗП.02 Дискретна математика	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи), практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист практичних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід

		ОЗП.01 Вища математика	словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні роботи) практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання)	усне опитування, письмове опитування (тестування), захист практичних робіт, контрольні роботи, підсумковий контрольний захід
--	--	------------------------	---	--