

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"
Освітня програма	513 Системне програмування
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія

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	34
Повна назва ЗВО	Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"
Ідентифікаційний код ЗВО	02066769
ПІБ керівника ЗВО	Литвинов Олексій Миколайович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://khai.edu

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/34>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	513
Назва ОП	Системне програмування
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія
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	Кафедра комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки (503)
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра вищої математики та системного аналізу (405), Кафедра фізики (505), Кафедра економіки та публічного управління (601), Кафедра філософії та суспільних наук (701), Кафедра права (702), Кафедра психології (704), Кафедра документознавства та української мови (706), Кафедра іноземних мов (707)
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	61070, м. Харків, вул. Чкалова (вул. Вадима Манька), 17
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	7251
ПІБ гаранта ОП	Шостак Анатолій Васильович
Посада гаранта ОП	доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	a.shostak@csn.khai.edu
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-571-61-97
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

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

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

Наукова школа теорії і технологій критичного комп'ютерингу та IT-безпеки розвивалася на кафедрі комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки впродовж останніх 22 років і базувалася на досягненнях попередніх років за напрямками методів синтезу алгоритмів і структур обчислювальних пристроїв і систем (наук. керівник заслужений діяч науки і техніки України д-р техн. наук, проф. М.Т. Березюк) і методів забезпечення надійності і безпечності ракетно-космічних систем, цифрових систем безпеки АЕС (наук. керівник заслужений винахідник України д-р техн. наук, проф. В.С. Харченко). Ця науково-освітня школа розвивалася у тісній співпраці з високотехнологічними підприємствами і наук. закладами Харкова, Києва, інших міст України (НВП Радій, НВП Вестрон, НТСКБ Полісвіт, R&D Інститут Самсунг-Україна та ін.), а також в рамках міжнар. співпраці при виконанні спільних проєктів за програмами UNTC, FP7, TEMPUS, ERASMUS+, Horizon2020 з партнерами з Болгарії, Бельгії, Великобританії, Греції, Естонії, Італії, ФРН, Швеції та інших країн. Зокрема, в рамках проєктів MASTAC, SAFEGUARD, KhAI-ERA, SEREIN, ECHO були напрацьовані курси для студентів з вбудованих, енергоефективних і безпечних комп'ютерних систем, які базуються на сучасних технологіях програмовної логіки, хмарних сервісів, інтернету речей та ін. На кафедрі 23 рік працює Міжнародний НТС «Критичні комп'ютерні технології та системи», дослідницькі лабораторії від провідних українських і європейських компаній, організовано найбільшу у Східній Європі НТК IEEE DESSERT з гарантоздатних ІТ (з 2006 р.). За останні 21 років представниками школи захищено 11 доктор. і 31 кандидат. дисертацій (включаючи 3 докторів філософії), опубліковано понад 300 наук. праць, індексованих у HMB Scopus і Web of Science. Їх тематика відповідає спец.123 «Комп'ютерна інженерія». Отримано Державну премію України у галузі науки і техніки (2019 р.), дві премії Президента України для молодих науковців (2015, 2020 рр.). Отже ОП «Системне програмування» продовжує традиції підготовки кадрів, потреба в яких зумовлена необхідністю в конкурентоспроможних, інтегрованих у європейський і світовий науково-освітній простір фахівців в галузі ІТ за спец.123 «Комп'ютерна інженерія». ОП формує особистість фахівця, здатного використовувати професійно-профільні знання й практичні навички для вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем у галузі ІТ з урахуванням специфіки аерокосмічної галузі, інших критичних галузей. Розроблена і затверджена ОП вчен. радою «ХАІ» 19.04.2017 р., прот. №13. Оновлена рішеннями вчен. ради ХАІ: прот. № 9 від 25.04.2018 р. та прот. № 5 від 26.12.2018 р. й науково-методичної ради 2, прот. №1 від 31.08.2020 р. у зв'язку з перерозподілом кредитів ЄКТС; змінами відповідно до Стандарту МОН (від 19.11.2018, наказ МОН № 1264). Оновлена рішеннями: ВР ХАІ прот. № 11 від 22.06.2023.

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	З	ОД	З
1 курс	2023 - 2024	37	37	0	0	0
2 курс	2022 - 2023	42	38	4	0	0
3 курс	2021 - 2022	42	41	1	0	0
4 курс	2020 - 2021	43	43	0	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	760 Комп'ютерні системи та мережі 30 Спеціалізовані комп'ютерні системи 419 Комп'ютерні системи та мережі 513 Системне програмування 17897 Програмовні мобільні системи та Інтернет речей
другий (магістерський) рівень	32075 Комп'ютерні системи та мережі 478 Системне програмування

	18290 Програмовні мобільні системи та Інтернет речей 32076 Програмовні мобільні системи та Інтернет речей 32077 Системне програмування 578 Спеціалізовані комп'ютерні системи 608 Комп'ютерні системи та мережі
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	47861 Комп'ютерна інженерія

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	187422	52821
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	187422	52821
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	1157	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>ОПП 123 СП бакалавр 2023.pdf</i>	UbmPXgpZiXlwmngKTxLrcru3dGY5W7QdgZH7OChi6hzhg= g=
Навчальний план за ОП	<i>НП 123 2023 СП.pdf</i>	HfjcwVKZ7b24eqTxkZM4YVfmdOQN2xJgt3TJL+YpNi8= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>ОП СП 123 Рецензія RWA.pdf</i>	DfvoDYV8EZMLnCx1S7wggcI9mR/56DP+dRW9HSinZY= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>ОП СП 123 Рецензія ТОВ «НВП «Радікс».pdf</i>	cgQ+8yRMMkp9Q5B7CucowPUoq3EjErus1KHlzU8T6sU= =

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілями ОПП є надання фахівцям теоретичних знань та практичних умінь і навичок, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків, а також підготовка фахівців, здатних самостійно використовувати і впроваджувати технології комп'ютерної інженерії за освітньо-професійною програмою «Системне програмування» 123 «Комп'ютерна інженерія». Формування особистості фахівця здатного використовувати професійно-профільні знання й практичні навички для вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем у галузі інформаційних технологій з урахуванням специфіки аерокосмічної галузі.

Особливість (унікальність) ОП спрямована на формування знань та практичних навичок з сучасних технологій програмування і управління ресурсами комп'ютерних систем; системного програмування і системного ПЗ; технологій веб програмування, мобільного програмування, баз даних, гарантоздатних (надійних і безпечних) обчислень і штучного інтелекту, розподіленої обробки і зберігання великих даних (технологій Big Data).

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

Цілі ОП «Системне програмування» повністю відповідають місії та Стратегії розвитку університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» (ХАІ) на 2020/2030 роки» (<https://t1p.de/m9iz>) у яких відображено, що місією ЗВО є розвиток аерокосмічної галузі в Україні та в світі шляхом підготовки висококваліфікованих фахівців і проведення наукових досліджень у сферах авіації, космонавтики, машинобудуванні, інформаційних технологій, а також в суміжних галузях. Також цілі ОП відповідають концепції освітньої діяльності ЗВО, викладеній в Статуті (<https://t1p.de/9h5k>). Цілі ОП корелюють із загальним баченням ЗВО щодо освітнього процесу – необхідністю створення інноваційного ЗВО орієнтованого на розвиток аерокосмічної галузі за умови постійного аналізу ринку праці, трендів в наукових дослідженнях, а також підтримки лідерських якостей, творчих здібностей і

талантів студентів та співробітників.

Якісна підготовка конкурентоздатних фахівців у галузі ІТ за ОП «Системне програмування» має велике значення для розвитку університету, оскільки в наявності значні міждисциплінарні зв'язки та дослідження на перетині галузі ІТ та інших галузей науки, залучення викладачів ЗВО до участі в реальних дослідженнях і розробках, які були б конкурентоздатними на глобальному ринку та важливими для оборони в умовах війни. Слід зазначити, що ОП «Системне програмування» стимулює включення її питань до інших освітніх програм з різних спеціальностей, створення міждисциплінарних програм.

**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**

З метою удосконалення освітнього процесу, при розробці та коректуванні ОП «Системне програмування», у частині формулювання цілей та програмних результатів навчання, постійно залучаються зацікавлені сторони, а саме здобувачі вищої освіти. Кафедра також підтримує політику студентоцентрованого навчання залучає до вдосконалення ОП представників студентського самоврядування Університету. Процес залучення здобувачів та/або студентського самоврядування й врахування їхньої думки у формулюванні цілей та програмних результатів навчання проводиться через опитування, анкетування, під час освіти, при спілкуванні та вирішенні різних проблемних ситуацій, висвітлення побажань та зауважень студентів, які оприлюднюються на засіданнях кафедри та інше. З метою вдосконалення змісту навчання та поширення відгуків випускників про освітню програму, серед потенційних здобувачів за допомогою електронної пошти, веб-сервісів, а також безпосереднім спілкуванням проводилося опитування успішних випускників, які займають посади відповідно до фаху спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» освітньої програми «Системне програмування» (відгуки поширювалися за допомогою друкованої реклами та на сайті ХАІ).

- роботодавці

В процесі роботи над ОП проводилися зустрічі з потенційними роботодавцями та представниками ринку праці. Активну участь у обговоренні змісту освіти за ОП приймали представники фірм (рецензенти ОП): Одарущенко О.М.- провідний науковий співробітник ТОВ «НВП «Радій»», яка є провідною в світі в галузі комп'ютерних систем безпеки на програмовних платформах. Д.т.н., доц. Одарущенко О.М. добре знайомий з ОП, оскільки впродовж останніх років був здобувачем наукового ступеня докт. наук (науковий консультант професор Харченко В.С.), виступав на НТС КриКТехС брав участь в проведенні хакатонів в ХАІ з НВП «Радій»; Гаєвський В.В. - директор ТОВ «Залізничавтоматика», провідної української компанії, розробника програмного забезпечення для систем централізації, к.т.н. виступав на НТС «КриКТехС» з доповідями. Їхні пропозиції було враховано при формуванні професійних компетентностей спеціальності і програмних результатів навчання. Зокрема, на кафедрі був створений один з перших в Харкові та Україні факультат. центр компанії Ерам Systems за напрямом DevOps, навчальний контент якого з 2019 року вбудовано в курси для студентів. Крім зазначених, зміст ОП обговорювався з представниками таких підприємств та організацій: Cypress/Infenion (к.т.н. Карпін О.О. – доповідач МНТК IEEE DESSERT, НТС КриКТехС), НВП Вестрон (к.т.н. Чернишов М.А.), Державного НТЦ з ядерної і радіаційної безпеки, відділ ІКС (д.т.н. Ястребенецький М.О.), Інституту інформаційних технологій та Держспецзв'язку (д.т.н. Потій О.В.), а також з представниками Харківського ІТ-кластеру.

- академічна спільнота

Пропозиції академічної спільноти враховуються через участь викладачів кафедри у методичних семінарах, на яких, зокрема, розглядаються питання розвитку освітніх програм і їх компонентів, впровадження сучасних освітніх практик, прикладних програмних продуктів та можливостей для покращення якості навчання. Такі заходи, зокрема, здійснюються разом з Українським науково-освітнім ІТ-товариством, президентом якого впродовж 2018-2023рр. був і зараз є членом Наглядової ради професор Харченко В.С. На засіданні науково-освітнього ІТ-товариства обговорювались питання ОП з представниками Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти <https://drive.google.com/file/d/1VYAivyQvQnBMLXmxDsYuH8kprLftGsl8/view> Кафедра враховує усі можливі рекомендації академічної спільноти щодо розробки та реалізації ОП (протоколи засідання кафедри: № 3 від 29.09.2021р. – слухали результати аналізу ринку праці; № 14 від 26 червня 2020 р. – слухали про оновлення ОП й внесення змін до неї відповідно до змін у Національній рамці кваліфікацій та ін.). Таким чином, інтереси та пропозиції академічної спільноти були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання освітньо-професійної програми.

- інші стейкхолдери

Результати та перспективи розвитку освітньої програми обговорюються під час участі гаранта освітньої програми, викладачів в міжнародних науково-практичних конференціях та семінарах, де окрім представників роботодавців та академічної спільноти, присутні й інші стейкхолдери, зокрема, слухачі аналогічних програм інших університетів, представники органів влади, і та ін. Наприклад, професор Харченко В.С. робив доповіді на конференції з проблем цифровізації Харківського регіону в контексті розробки індустріальних систем інтернету речей і критичної ІТ-інфраструктури, як керівник регіонального центру «Індустрія 4.0» (листопад 2019 р. <https://kharkivoda.gov.ua/news/100973?sv>), розвитку та впровадження курсів з інтернету речей на спеціальному воркшопі з проблем проєктно-орієнтованого навчання в рамках 24 Пан-Грецької конференції у Атенах, 21 листопада 2020 р. (<https://alioi.eu.org/dissemination-of-the-alioi-project-results-during-pci2020-conference/>), технічних семінарах і конференціях Індустрія 4.0 Асоціації підприємств промислової автоматизації (2018-2023 рр.). Також застосовується практика взаємодії навчальних закладів з обміну інформацією із застосуванням відкритих

інформаційних та дистанційних освітніх технологій, електронного і мережевого навчання.

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

Цілі ОП та ПРН відповідають тенденціям розвитку спец-ті, і ринку праці в IT-індустрії, для яких ці технології є важливими. Визначення цих тенденцій здійснюється на підставі огляду результатів: 1) аналізу і звітів держорганів (Держспецзв'язок, Державний НТЦ ЯРБ) компаній і об'єднань (IT Асоціація України, Харківський IT-кластер тощо); 2) власних досліджень і системної співпраці в рамках виконання кафедрою проєктів за програмами ERASMUS+ (ALIOT, GreenCo, SEREIN), FP7 і Horizon2020 (KhAI-ERA, ECHO, 2019-2023), проєкту Cyber EDU (2021-2023) за підтримки Swedish Institute, а також проєктів Avio Core 4.0 iPiCkHub з партнерами з Інституту Фраунгофера та програми H2020; 3) спільного проєкту з Європейського ДІН разом з Харківським IT-кластером, обговорення висновків аналітичної групи УНО IT-товариства.

Тенденції розвитку технології і відповідність професій дискутуються на щорічних конференціях IT-кластеру, Асоціації IT-Україна, АППАУ, в яких беруть участь проф. Харченко В.С., проф. Морозова О.І., доц. Дужий В.І., доц. Шостак А.В., доц. Ілляшенко О.О. та ін. В умовах війни РП відповідних курсів вмістили нові елементи, пов'язані з використанням штучного інтелекту для безпілотних систем, зокрема, для проєктів з розмінування з використанням мульти-сенсорних мобільних платформ.

Цілі ОП та ПРН відповідають тенденціям IT-ринку праці і враховують умови війни. Кафедра співпрацює з IT-компаніями Eram, Global Logic, НВП Радій, R&D Самсунг-Україна, Phoenix Contact, а також з індустріальними і державними інституціями відповідного профілю.

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

При розробленні ОП, навчального плану і робочих програм навчальних дисциплін враховувався галузевий контекст(галузей атомної енергетики, аерокосмічних систем, IT-індустрії та ін.). Студенти опановують та застосовують методи та засоби створення IT і програм. забезпеч. розподілених систем, Інтернету речей, хмарних обчислень, систем штучного інтелекту, віртуальної реальності у різних предметних областях, в т.ч. в аерокосмічній галузі, атомній енергетиці, медицині, безпекових системах тощо. Врахування здійснюється шляхом розробки/оновлення змісту та структури ряду освітніх компонент ОП: розробляються нові теми курсів, оновлюється тематика курсових та кваліфікаційних робіт. Оновлення проводиться з урахування стратегії розвитку Харківській області та Стратегії відродження вітчизняного авіабудування на період до 2030 року(<https://kharkivoda.gov.ua/oblasna-derzhavna-administratsiya/struktura-administratsiyi/strukturni-pidrozdili/717/102538>), співпраці з Департаментом освіти і науки ХОДА, директор якої брав участь у відкритті Харківського регіонального центру Індустрія 4.0 на базі кафедри у 2018 р. та інших заходах. Стратегія передбачає підвищення якості життя населення регіону, забезпечення цифрової трансформації підприємств на базі IoT, хмарних технологій тощо. Усі програмні результати навчання характеризуються адаптивністю своєї реалізації як у галузі так і в регіоні.

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

Під час формулювання цілей та ПРН ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм партнерів українських і закордонних унів-тів Великобританії (Лідс, Лондон, Ньюкасл), Естонії (Таллінн), Італії (Піза), Португалії (Коїмбра), Швеції (Стокгольм) та ін., з якими виконуються спільні проєкти за програмами TEMPUS (критич. комп'ютерингу MASTAC, зеленої IT-інженерії GreenCo, кібербезпеки і резильєнтності SEREIN), ERASMUS+ (інтернету речей ALIOT), FP7 (вбудованих відмовобезпечних систем, KhAI-ERA), Horizon 2020 (мульти-секторальної безпеки та її забезпеч., ECHO, 2019-2023), інших міжнар. проєктів – Cyber EDU (Швеція, Польща, 2021-2022), Auto Drone (ФРН, 2024-2025) через: участь гаранта ОП, НПП в міжнар. НПК та семінарах, щодо перспективи розвитку спец-ті та ОП в Україні (найбільшій у Східній Європі НПК з гарантоздатних систем, сервісів і технологій IEEE DESSERT, започаткованою у 2006 р. кафедрою (спеціальна сесія з питань освіти і університетсько-індустріальної кооперації та IT-систем навчання)): спілкування з колегами, участі в роботі спецрад, офіційному опануванні дисерт. та підготовці відгуків на автореф. (2020-2024 – 16 відгуків); досвіду британських унів-в (Newcastle, City University London, Leeds Beckett University), унів-в КТН (Стокгольм), Tal Tech (Таллінн), IFF (Магдебург) та ін., (2006-2024 – 14 проєктів); проводився аналіз їх програм (прикладі для проєкту ALIOT надано у трьохтомному виданні <http://surl.li/sljf>) та виданнях проєкту SEREIN <https://csn.khai.edu/view/article/id/2208.html>.

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

ОП «Системне програмування» було розроблено на основі Стандарту вищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти(наказ МОН № 1264 від 19.11.2018). Даним стандартом передбачені інтегральна, загальні та спеціальні (фахові) компетентності та відповідні результати програмного навчання. ОП містить усі ці елементи і вони корелюють з відповідним елементами стандарту. Досягнення зазначених результатів навчання, забезпечується раціональним підбором освітніх компонентів та логічною послідовністю їх викладення.

Крім того, враховувався понад 20-літній досвід роботи з індустрією (ДНТЦ ядерної і радіаційної безпеки, НВП Радій, R&D Інститут Самсунг-Україна, Eram Systems, Soft Serve та ін.), участі у розробленні національних і міжнародних стандартів (Харченко В.С., Брежнев Є.В., Бабешко Є.В., Ілляшенко О.О.).

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?

ОПП створювалася на основі стандарту вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» (наказ МОН № 1264 від 19.11.2018) та вимог Національної рамки кваліфікацій (НРК). Також враховані Європейська рамка кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQFLLL) й Першого циклу Європейського простору вищої освіти (HPFQЕНЕА). Проф. Харченко В.С. був розробником стандарту як заст. голови комісії, тому його положення враховувалися заздалегідь. Загальні компетентності сформульовані за методичними рекомендаціями МОН України та зазначеного стандарту. Ці компетентності формуються, по суті, впродовж всього життя людини, й зводяться до комунікативних, інформаційних, мовних та інших навичок, особистісних характеристик здобувача ВО. При визначенні компетентностей та програмних результатів навчання керувалися дескрипторами кваліфікацій першого (бакалаврського) рівня вищої освіти НРК та зазначеного стандарту, відповідно до яких визначено загальні, фахові компетентності та програмні результати навчання

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)?

179

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

61

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

Зміст ОП відповідає об'єктам вивчення та діяльності таким як, - програмно-технічні засоби (апаратні, програмовні, реконфігуровні, системне та прикладне програмне забезпечення) комп'ютерів та комп'ютерних систем універсального та спеціального призначення, в тому числі стаціонарних, мобільних, вбудованих, розподілених тощо, локальних, глобальних комп'ютерних мереж та мережі Інтернет, кіберфізичних систем, Інтернету речей, IT-інфраструктур, інтерфейси та протоколи взаємодії їх компонентів; - інформаційні процеси, технології, методи, способи та системи автоматизованого та автоматичного проектування; налагодження, виробництва й експлуатації, проектна документація, стандарти, процедури та засоби підтримки керування життєвим циклом вказаних програмно-технічних засобів; - методи та способи опрацювання інформації, математичні моделі обчислювальних процесів, технології виконання обчислень, в тому числі високопродуктивних, паралельних, розподілених, мобільних, веб-базованих та хмарних, зелених (енергоєфективних), безпечних, автономних, адаптивних, інтелектуальних, розумних тощо, архітектура та організація функціонування відповідних програмно-технічних засобів.

Теоретичний зміст предметної області охоплює поняття, концепції, принципи, методи, програмно-технічні засоби та технології створення, використання та обслуговування комп'ютерних систем та мереж, вбудованих і розподілених обчислень.

Здобувач повинен вміти використовувати професійно-профільні знання й практичні навички для вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем у галузі інформаційних технологій з урахуванням потреб аерокосмічної галузі, машинобудування і оборони.

Засвоєння усіх обов'язкових компетентностей та досягнення програмних результатів навчання ОП дають змогу сформувати у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для досягнення цілей навчання – підготовка фахівців, здатних самостійно використовувати і впроваджувати технології комп'ютерної інженерії. До обов'язкової компоненти ОП входять: ОК1–ОК35, які розроблено відповідно до їх логічного вивчення протягом навчання, по семестрах.

Вибіркова компонента освітньої складової ОП (ВК1-ВК15) включає переліки освітніх компонент програми, що обираються здобувачами згідно Положення про забезпечення права студентів на вибір навчальних дисциплін і порядок формування індивідуального навчального плану студента в Національному аерокосмічному університеті ім. М. С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» і також зазначені відповідно до їх логічного вивчення, по семестрах (<https://t1p.de/cwe9>).

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

Здобувачам першого (бакалаврського) рівня ВО забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії, яка регламентується Положеннями «Про забезпечення права студентів на вибір навчальних дисциплін», «Про організацію освітнього процесу» (<https://t1p.de/3lae>); «Статутом Університету» (<https://t1p.de/9h5k>), відповідними Законами України та Положеннями МОН України. Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії регламентується через такі процедури: самостійне обрання вибіркового компонента ОП / навчального плану; створення індивідуального навчального плану студента; можливість участі в програмах академічної мобільності; гнучка організація навчання через різні форми: денна, складання індивідуальних графіків навчання та сесії; отримання права на академічну відпустку, зокрема з причин навчання в інших ЗВО; визнання РН, отриманих в інших ЗВО; запровадження дистанційних курсів на платформі Центру дистанційного навчання. Вибіркові навчальні компоненти запроваджуються в ОП задля індивідуалізації навчання, реалізації освітніх та кваліфікаційних потреб студента з метою посилення його освітньої конкурентоспроможності та затребуваності на ринку праці тощо. Вибіркові компоненти ОП становлять 25,4% від загального обсягу кредитів ЄКТС.

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

Здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін відповідно Положення «Про забезпечення права студентів на вибір навчальних дисциплін і порядок формування індивідуального навчального плану студента» (<https://t1p.de/cwe9>). Процедура реалізації передбачає: надання здобувачам ще до початку навчального семестру, який передуватиме новому навчальному року, інформації щодо переліку освітніх компонентів, які віднесено до вільного вибору. Кожна компонента забезпечена анотацією або розробленим силабусом дисципліни, які заздалегідь розміщуються на сайті Університету. Таким чином, здобувач має змогу ознайомитися зі змістом та структурою дисципліни, яка пропонується до вільного вибору і зробити власний вибір. Перелік компонентів корелює з навчальним планом освітнього процесу і готується гарантом та групою забезпечення ОП на протязі року з урахуванням попередніх пропозицій стейкхолдерів, академічної спільноти, можливих змін вимог ринку праці. Вибору підлягають як окремі освітні компоненти навчального плану, так і блоки компонентів. Роз'яснення щодо неповноти освітніх компонентів та результатів їх вивчення за проханням здобувачів відбувається на зборах здобувачів освіти завідувачем кафедри/заступником декана за спеціальністю, гарантом освітньої програми, кураторами академічних груп (в міру своєї компетенції). Безпосередній вибір здобувачі здійснюють через Google форму або заяву. Здобувач, ознайомившись із переліком навчальних дисциплін за вільним вибором, обирає освітню компоненту і зазначає свій вибір. Крім того, додаткові можливості вибору на рівні робочих програм забезпечуються через індивідуальний вибір тем курсових і кваліфікаційних робіт.

Вибіркова компонента освітньої складової ОП «Системне програмування» передбачає:

- 1) Гуманітарний блок (Soft skills): ВК1 – Правова компетентність (іноземна мова); ВК3 – Економічна дисципліна за вибором; ВК4 – Формування системного наукового світогляду; ВК5 – Соціально-гуманітарна дисципліна за вибором; ВК6 – Математично-технічний блок за вибором.
- 2) Блок Minor: ВК7 – Minor. Дисципліна 1; ВК8 – Minor. Дисципліна 2; ВК9 – Minor. Дисципліна 3; ВК10 – Minor. Дисципліна 4.
- 3) Дисципліни індивідуального вибору: ВК11 – Дисципліна індивідуального вибору 1; ВК12 – Дисципліна індивідуального вибору 2; ВК13 – Дисципліна індивідуального вибору 3; ВК14 – Дисципліна із циклу за вибором кафедри 503 (КП1); ВК15 – Дисципліна із циклу за вибором кафедри 503 (КП2).

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

ОП передбачає практичну підготовку у вигляді практики: навчальної, ознайомчої, виробничої загальним обсягом 9 кред. ЄКТС у 2, 4, 6 сем. Усі практики забезпечені робочими програмами та методичними матеріалами.

Програму виробничої практики (3 кредити ЄКТС) розроблено таким чином, щоб здобувачі мали змогу самостійно обирати місце практики, скористатися допомогою відділу сприяння працевлаштуванню студентів і випускників Університету або ж пройти практику на базі лабораторій кафедри відповідно встановленим програмою практики вимог. На кафедрі проводяться паралельні зустрічі з роботодавцями.

Сумісно з компанією «Phoenix Contact» створена лабораторія, яка має сучасне технічне обладнання для проведення досліджень та експериментів у галузі ІТ, інтернету речей, кібербезпеки індустріальних систем. Практичну підготовку здобувачі проходять в лабораторії гарантоздатних та розподілених обчислень і методології DevOpS (DevSecOpS), створеної за підтримки компанії EPAM, можуть проходити на провідних підприємствах (Ін-т кібернетики ім. В.М. Глушкова НАНУ, ТОВ «Sigma Software», ТЗОВ «Soft Serve», ТОВ «НВП «Радікс», RWA Railway Automatic (Залізничавтоматика), Distributed Lab) та ін., з якими є відповідні договори і досвід виконання спільних проєктів.

Також, практична підготовка здійснюється під час практичних занять з кожної дисципліни ОП.

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

Набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та ПРН ОП «Системне програмування» відбувається у розрізі оволодіння ними рядом відповідних ЗК та ПРН. В цілому більшість ОК ОП здатні забезпечити набуття здобувачами ВО soft skills. У ході вивчення цих курсів застосовуються форми та методи навчання, які дають змогу випускникам бути успішними на своєму робочому місці через отримання навичок комунікації, лідерство, здатності брати на себе відповідальність і працювати в критичних умовах, працювати в команді, здатність логічно, системно і критично мислити тощо. Соціалізації сприяють участь студентів у наук. конференціях каф-ри (двічі на рік), Унів-ту та ін. ЗВО, дебатах, студентських конкурсах, захисті наукових робіт, науково-дослідних гуртках, тренінгах, семінарах, хакатонах регіонального і світового рівня (GGJ,

локація на кафедрі 2018-2024) тощо. На кафедрі було створено КІТ (Комунікації в ІТ) Клуб, де виступали представники бізнесу та HR-експерти, в грудні 2021 р. разом з компанією Soft Serve розпочато проект ко-воркінг простору радіокорпусу (автор проекту студентка І. Заячківська), для спілкування студентів та їх занурення в технології доповненої реальності тощо. Велика кількість креативних заходів проводиться разом з Харківським ІТ-кластером (ІТ-суботник, ПЕРСИК та ін.) Розширенню рамок соціалізації сприяє можливість неформальної освіти, на яку здобувачі мають право відповідно Положенню «Про організацію освітнього процесу в ХАІ» (<https://t1p.de/3lae>).

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

ОП «Системне програмування» повністю відповідає вимогам Стандарту вищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (наказ МОН № 1264 від 19.11.2018). Обсяг освітньої програми бакалавра на базі повної загальної середньої освіти 240 кредитів ЄКТС; мінімум 75% обсягу освітньої програми спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю визначеною стандартом вищої освіти.

Документи, на які орієнтувався ЗВО при розробленні ОП:

Про вищу освіту: Закон України від 01.07.14 № 1556-VII (зі змінами).

Метод. рекомендації щодо розроблення стандартів ВО, затверджені наказом МОН України від 01.06.2017 р. № 600 (зі змінами схваленими сектором вищої освіти Науково-методичної ради МОНУ).

Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.2015 № 266.

Положення «Про організацію освітнього процесу» Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», затверджене вченою радою університету.

Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації /

Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова /

За ред. В.Г. Кременя. – К. : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с.

та ін. нормативні документи і рекомендації.

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

Співвідношення обсягу окремих ОК ОП «Системне програмування» (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти регулює Положення «Про організацію освітнього процесу» в ХАІ (<https://t1p.de/3lae>), «Про формування робочої програми навчальної дисципліни» (<https://t1p.de/dpozj>) та/або «Про силабус навчальної дисципліни» (<https://t1p.de/q1l73>).

Під час формування переліку освітніх компонентів і практик у навчальних планах враховуються вимоги Стандарту вищої освіти та ОП. Навчальні практики як цикл підготовки входять до складу навчальних дисциплін. Обсяги навчальних дисципліни кратні 0,5 кредиту ЄКТС. Навчальні дисципліни й навчальні практики плануються в обсязі, як правило, трьох і більше кредитів ЄКТС, а кількість форм контролю на навчальний рік не перевищує шістнадцять. Курсову роботу (проект) виділено окремою позицією в навчальному плані (орієнтовний обсяг – два кредити ЄКТС) і включено до розрахунку кількості форм контролю на навчальний рік. Для виконання й захисту кваліфікаційної роботи здобувачам випускного курсу в навчальному плані згідно вимог освітньої програми виділяється 9 кредитів (тобто не менше трьох кредитів ЄКТС). Передбачено, що тижневе навантаження має бути не більше 28 годин. Здобувачі не перевантажені, і їм вистачає часу на самостійну роботу.

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

ХАІ при здійсненні підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти керується Положенням «Про дуальну форму здобуття освіти» (<https://t1p.de/wi2vy>) та іншими нормативними документами.

Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти за ОП «Системне програмування» не здійснюється.

Однак, ХАІ входить в перелік закладів вищої освіти пілотного проекту, у продовж 2019-2023 років, з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття вищої освіти (наказ МОН України від 15.10.2019 р. № 1296).

Елементи дуальної освіти на кафедрі впроваджено достатньо давно у формі системи факультативів за сучасними технологіями, які проводяться разом з представниками індустрії (наприклад, методологія DevOpS і DevSecOpS, компанія ЕРАМ; блокчейн-технології та штучний інтелект для комп'ютерних систем універсального та спеціального призначення, компанії Adoria Soft, Distrited Lab), виконання проектів, які відповідають навчальним компонентам.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

<https://khai.edu/ua/abiturientu/>

<https://khai.edu/ua/abiturientu/prijmalna-komisiya/pravila-prijomu1/>

<https://khai.edu/ua/abiturientu/prijmalna-komisiya/dodatki-do-pravil-prijomu/>

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

Організацію прийому до ХАІ здійснює приймальна комісія, склад якої щорічно затверджується наказом ректора, та яка діє згідно із Положенням про приймальну комісію й Правилами прийому до ХАІ.

Прийом до ХАІ здійснюється на конкурсній основі. При вступі на перший курс на освітню програму «Системне програмування» для першого (бакалаврського) рівня освіти вступники користуються Правилами прийому, які відповідають умовам прийому МОН. Правила прийому до Університету обов'язково оприлюднюються на офіційному веб-сайті Університету (<https://khai.edu.ua/abiturientu/prijmalna-komisiya/pravila-prijomu/>). Для вступників на ОП «Системне програмування» немає обмежень та привілейованого доступу до навчання.

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

Університетом розроблено комплекс положень, що регламентують питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО і питання академічної мобільності: Положення «Про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу» (<https://khai.edu.ua/university/normativna-baza/polozheniya1/polozhennya-yaki-regulyuyut-poryadok-zdijsnennya-osvitnogo-procesu/polozhennya-pro-akademichnu-mobilnist/>), Положення «Про порядок перезарахування навчальних дисциплін та визначення академічної різниці» (<https://khai.edu.ua/university/normativna-baza/polozheniya1/polozhennya-yaki-regulyuyut-poryadok-zdijsnennya-osvitnogo-procesu/polozhennya-pro-poryadok-perezarahuvannya/>). В останньому положенні прописано порядок визнання результатів неформальної освіти.

Доступність питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, для учасників освітнього процесу забезпечується оприлюдненням на сайті Університету.

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

Кафедра комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки має великий досвід виконання міжнародних проєктів та співпраці щодо мобільності. На освітній програмі «Системне програмування» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти академічна мобільність здійснюється відповідно до Положення «Про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу ХАІ» (<https://tip.de/doz7>). Академічна мобільність підтримується двосторонніми договорами між Національним аерокосмічним університетом ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» і навчальними закладами країн-партнерів. Наприклад, підписано меморандум про обмін співробітниками та здобувачами вищої освіти з Tallinn University of Technology (Естонія) (2019р.); партнерська угода про співпрацю з University of Newcastle upon Tyne (Великобританія) (2017 р.) та ін. У 2018-2020 рр. в рамках виконання міжнародних проєктів за програмами ERASMUS+ (ALIoT), які координує кафедра, була організована низка семінарів і тренінгів в Великобританії (університети Leeds Beckett University, Newcastle University), Італії (Інститут системних та інформаційних технологій ICTI, Піза), Болгарії (Інститут інформаційних і комунікаційних технологій Болгарської академії наук, Софія), Україні (зимовий тренінг-школа на базі ТНЕУ, Тернопіль; літній тренінг-школа на базі ЗНТУ, Запоріжжя, 2018-2020 рр.). Навіть в умовах війни проведено тренінги в Лозанні, Трієсті, Відні (2022-2023), в яких брали участь студенти та аспіранти кафедри.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній освіті регулюється наступними Положеннями:

- «Про організацію освітнього процесу» (<https://khai.edu.ua/university/normativna-baza/polozheniya1/polozhennya-yaki-regulyuyut-poryadok-zdijsnennya-osvitnogo-procesu/polozhennya-pro-organizaciyu-osvitnogo-procesu/>),
- «Про порядок перезарахування навчальних дисциплін та визначення академічної різниці»

(<https://khai.edu.ua/university/normativna-baza/polozheniya1/polozhennya-yaki-regulyuyut-poryadok-zdijsnennya-osvitnogo-procesu/polozhennya-pro-poryadok-perezarahuvannya/>).

Наведені документи оприлюднені на офіційному веб-сайті університету за посиланням:

<https://education.khai.edu/normative>

Про можливість визнання результатів неформальної освіти здобувачі інформуються заздалегідь з використанням веб-ресурсів, а також на зустрічах перед початком навчання і початком викладання відповідних дисциплін.

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

Практики, визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здобувачів за освітньою програмою «Системне програмування» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти у Національному аерокосмічному університеті не було.

Однак, на кафедрі комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки така можливість передбачена на рівні робочих програм для .

Зокрема, в навчальній дисципліні «Захист інформації в комп'ютерних системах», яка викладається професором В. Я. Певневим, є опція зарахування відповідних звітних активностей студентів і рейтингових балів за умов надання сертифікату про проходження онлайн-курсу, який відповідає визначеній тематиці. Такий підхід обговорювався на засіданні кафедри при затвердженні робочих програм і далі реалізується щорічно з урахуванням нових можливостей неформальної освіти.

В умовах війни студенти кафедри надала можливість слухати он-лайн курси з машинного зору (японський

університет Yamanashi – 12 студентів кафедри з 23 студентів 5 ун-тів України отримали сертифікати успішного проходження), великих даних та мобільного програмування (за підтримки німецького фонду). Узгоджено зарахування відповідних курсів з компанією Eram.

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

Згідно з п.4.2.1 Положення про організацію освітнього процесу в «ХАІ», освітній процес здійснюється за такими формами: навчальні заняття; самостійна робота; практична підготовка; контрольні заходи. Для досягнення ПРН визначені методи навчання і викладання ОК. Організація навчальної діяльності за ОП здійснюється у вигляді: традиційних, мультимедійних лекцій, практичних занять та самост. роботи. Лекції НПП проводяться з використанням наочних методів, проблемного підходу, елементами дискусії тощо, на які надається інформація теоретико-методологічного характеру, що відкриває можливості розвитку критичного мислення та уточнення проблемного змісту у галузі сучасних ІТ і комп'ютер. інженеріїв процесі професійного зростання здобувача. На практичних заняттях та у процесі самостійної роботи здобувачі отримують творчі завдання, спрямовані на удосконалення їх фахових компетентностей, розвиток креативності, навичок формування і реалізації рішень в задачах комп'ютерної інженерії. В межах ОП застосовуються як традиційні, так і інноваційні методи навчання, які базуються на кейс-орієнтованих підходах, хакатонах і геймінгових методах, які опрацьовано в рамках виконання міжнародних проєктів та індустріальних хакатонів. Форми та методи навчання в межах ОП реалізуються через поєднання найкращих практик викладання дисциплін викладачами, що сприяє досягненню ПРН, забезпечує успішну комунікацію, сприяє усвідомленню спільних освітньо-наукових цілей. Освітній процес також проводиться з використанням дистанційних технологій (<https://mentor.khai.edu/>).

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?

Викладачі освітніх компонент ОП керуються у своїй праці студентоцентрованим підходом та застосовують інноваційні методи, форми навчання і викладання, орієнтовані на підтримку креативного, плідного діалогу зі здобувачами, надають перевагу інтерактивним методам, що передбачає трактування здобувачів як партнерів у формуванні знання, створення їм можливостей творчої співпраці з колегами та викладачами. Індивідуальна освітня траєкторія здобувачів освіти дає можливість без викладача виконувати індивідуальні та групові завдання. НПП створюють творчу атмосферу для спільного професійного розвитку зі здобувачами та сприяють розвитку їх навичок самонавчання, стимулюють їх бути більш активними. Здобувачів залучають до ранжування пріоритетів у темах навчальних дисциплін за ОП.

Під час проходження навчальної, ознайомчої, виробничої практик здобувачем виконується індивід. завдання, зміст якого формується з урахуванням інтересів здобувачів, а також вільно запропонувати можливі форми неформальної освіти, які не суперечать відповідним Положенням ЗВО.

Опитування серед здобувачів вищої освіти показали, що в найбільшій мірі задоволенню потреб впровадження студентоцентрованого навчання на ОП дозволяють процедури врахування потреб і пропозицій здобувачів та використання різноманітних технологій і методів. Виявлений рівень задоволеності здобувачів методами навчання та викладання є достатньо високим <https://khai.edu/ua/education/sistema-zabezpechennya-yakosti-osviti/>

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

Форми та методи навчання та викладання обираються учасниками освітнього процесу, керуючись Положеннями: «Про організацію освітнього процесу», «Про формування силабусів навчальних дисциплін», «Про рейтингове оцінювання досягнень студентів». Принципи академічної свободи прописано у Статуті Університету та Положенні «Про академічну доброчесність».

Форми проведення навчальних дисциплін, їх обсяг, а також поділ бюджету аудиторного навчального часу за окремими формами занять з кожної навчальній дисципліни встановлюється кафедрою, на якій викладається відповідна навчальна дисципліна. ОП надається можливість творчо наповнювати зміст дисциплін, вносити зміни в силабуси, обирати методи навчання задля ефективного засвоєння знань, проводити заняття із застосуванням сучасних технологій, самостійно обирати форму вивчення окремих тем. Розподіл навчального матеріалу за темами, визначення видів контролю та критеріїв оцінювання, а також обов'язкових завдань для складання контролю вільно здійснює розробник силабуса. Така інформація доводиться до відома студентів на першому занятті поточного семестру. Все це націлено на підвищення зацікавленості здобувачів до навчального процесу; стимулювання їх систематичної та самостійної роботи; підвищення об'єктивності оцінювання знань; виявлення й розкриття особистих здібностей.

Вибір методів і форм навчання відповідає принципам академічної свободи для всіх учасників освітнього процесу.

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

Інформація щодо цілей, змісту та результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання освітніх компонентів ОП міститься у робочих програмах та/або силабусах, навчально-методичному забезпеченні кожного освітнього компоненту та системі дистанційного навчання. Інформація надається шляхом усного повідомлення викладачем (на початку вивчення кожного освітнього компоненту, перед виконанням конкретних видів робіт, під час консультацій, перед проведенням поточних і підсумкових форм контролю), в електронному вигляді у робочих програмах у навчально-методичному забезпеченні дисциплін, на сайті дистанційної освіти (<https://mentor.khai.edu/>) (з кожної дисципліни надані анотація, робоча програма або силабус, що містить критерії оцінювання, розподіл шкали балів по видам робіт, бали оцінювання робіт та ін.). Підсумкові форми контролю знаходять відображення в графіку організації освітнього процесу, розкладі атестаційних тижнів. Дана інформація своєчасно доводиться до учасників освітнього процесу в друкованому та електронному вигляді.

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

Здобувачі в процесі проходження ОП залучені до наукових проєктів каф-ри, які регулярно виконуються за держ. замовленням (МОНУ), госпдоговірних і міжнар. проєктів за програмами ERASMUS+, Horizon2020. Здобувачі залучаються до написання статей, підготовки заявок на патенти, участі у конференціях і семінарах, система яких відпрацьована на каф-рі (СНТК ПерСиК, НТС ГІТ, МНТС КриКТехС, МНТК IEEE DESSERT, СНТК СКІФІК). Керівники бакалаврських проєктів такі, як д.т.н., проф. Харченко В.С., к.т.н, доц. Ілляшенко О.О., к.т.н., доц. Узун Д.Д., та ін, а також їх студенти брали участь у між народ. проєкті ERASMUS+ «ALIOT» Internet of Things: Emerging Curriculum for Industry and Human Applications (Інтернет речей: нова навчальна програма для потреб промисловості та суспільства), 573818-EPP-1-2016-1-UK-EPPKA2-SBHE-JP (2016 – 2020 pp.) <https://aliot.eu.org/teaching-materials/>, результати якого були оприлюднені у монографії Internet of Things for Industry and Human Application у 3-х томах. Невід'ємною частиною ОП є виступи на наукових конференціях, семінарах, круглих столах, симпозиумах, кібернавчання та хакатонах.

Наприклад, студентка Коваленко Я. О. виступила з доповіддю «Розробка навчальної ігрової системи для дітей дошкільного віку» (наук керівник ст. викл. Дужа В.В., СНТК ПерСиК, 2021 р.); студент Тимошенко О. О. виступив з доповіддю «WEB-сервіс підготовки видання до публікації» (наук керівник доцент Дужий В.І., СНТК ПерСиК, 2021 р.); студент Коваленко О.А. виступив з доповіддю «Мобільний застосунок для системи моніторингу енергоспоживання пристроїв особистого користування» (наук керівник асист. Вдовіченко О. О., СНТК ПерСиК, 2022 р.); студентка Заячківська І. С. виступила з доповіддю «Розгортання MVC додатків з використанням terraform, kubernetes та CI/CD» (наук керівник доц. Перепелицин А. Є., СНТК ПерСиК, 2022 р.); студент Немов М. Р. виступив з доповіддю «Особливості роботи з qr-кодом»(наук керівник доц. Шостак А.В., СНТК ПерСиК, 2022 р.); студенти Литвинов А.А., Чепелевич А. І. виступили з доповіддю «Аналіз сучасних емуляторів ігрових приставок та андроїд пристроїв» (наук керівник доц. Перепелицин А. Є., СНТК ПерСиК, 2023 р.); студент Носач О. Є. виступив з доповіддю Автоматизоване робоче місце енергодиспетчера (наук керівник доц. Бабешко Є. В.); студентка Желтухіна І. О. виступила з доповіддю «Веб-сервіс пошуку вакансій» (наук керівник ст.викл. Годунов О.С., СНТК ПерСиК, 2024 р.); студентка Байда В. Р. виступила з доповіддю «Розробка інтерактивного освітнього порталу з вивчення української мови»(наук керівник проф.. Морозова О.І., СНТК ПерСиК, 2024 р.).

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

На кафедрі комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки є сталою традиція поєднувати освітній процес з науковою роботою.

Професор Фесенко Г. В., автор обов'язкової компоненти «Технології великих даних», використовує матеріали докторської дисертації «Методологія та інформаційна технологія забезпечення надійного функціонування флотів безпілотних літальних апаратів систем моніторингу потенційно небезпечних об'єктів».

Професор Морозова О. І., автор обов'язкової компоненти «Програмування засобів штучного інтелекту на Python», використовує матеріали докторської дисертації «Методологічні основи інформаційної технології здобуття професійних знань в дуальній системі підготовки фахівців ».

Обов'язкова дисципліна для 4 курсу з вивчення принципів побудови руйнівних програм, методів протидії їм «Захист інформації в комп'ютерних системах» оновлена на основі виконання проєкту TEMPUS SEREIN «Modernization of Postgraduate Studies on Security and Resilience for Human and Industry Related Domains», 2012-2016 pp., а також проєкту H2020 ECHO (2019-2023 pp.).

Завідувач кафедри, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, заслужений винахідник України, д.т.н, професор, Харченко В.С. є членом Науково-методичної комісії МОН України № 7 з інформаційних технологій, автоматизації та телекомунікацій та головою спеціалізованої Вченої ради Д64.062.01. Він є автором, обов'язкової дисципліни для 4 курсу «Надійність та відмовостійкість комп'ютерних систем». У 2019 р. пройшов стажування за грантом Словацької академії наук в університеті м. Жиліна і був запрошеним професором університетів Лідсу та Афін (2018-2022 pp.).

Викладачі беруть участь у міжнародних конференціях, семінарах, мають зв'язки з країнами Євросоюзу, публікують свої роботи у міжнародних виданнях, зокрема і тих, що входять до баз Scopus та Web of Science. За показником кількості публікацій, які індексуються у Scopus, кафедра є лідируючою в ХАІ і Харкові (35-40 публікацій щорічно).Завдяки цьому оновлюється зміст освітніх компонентів на основі найновіших наукових досягнень і сучасних практик.

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

В ХАІ реалізуються програми міжнародної академічної мобільності на ОП, діє Положення «Про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу ХАІ» (<https://tip.de/doz7/>).

Кафедра має 20 річний досвід співпраці з універ-ми і НЦ Великобританії, Естонії, Ізраїлю, Італії, Польщі, Португалії, Словаччини, США, Швеції та ін. країн.

Кафедра є лідируючою за участі в підготовці і виконанні міжнародних проєктів Виконано 14 проєктів за програмами UNTC, FP7, TEMPUS, ERASMUS+. Horizon2020, SI та ін. Зокрема, такі, викладачі як д.т.н., проф. Харченко В. С., д.т.н., проф. Горбенко А.В., к.т.н., доцент Узун Д.Д. та ін. брали участь у міжнародному проєкті ERASMUS+ ALIOT «Internet of Things: Emerging Curriculum for Industry and Human Applications», 2016-2020 pp. <https://aliot.eu.org/teaching-materials/> Кафедра є організатором МНТК IEEE DESSERT, низки міжнародних НТК (CriSS, CyberIOT, TheRMIT).

У проєкті Horizon2020 «ЕCHO» European network of Cyber security centres and competence Hub for Innovation and Operations (Європейська мережа центрів кібербезпеки та Центр компетенцій для інновацій та керування, 2019-2023 pp.) і проєкті CyberEDU (Swedish Institute, 2021-2022), AvioCore4.0 (2022-2023), Auto Drone (2024-2025) беруть участь розробники курсів проф., д.т.н. Харченко В.С., доц., к.т.н. Ілляшенко О.О., доц., д.т.н. Фесенко Г.В., доц., к.т.н. Бабешко Є.В. та ін.

В університеті для здобувачів освіти та викладачів є доступ до міжнародних інформаційних ресурсів та баз таких, як Scopus, Web of Science Core Collection.

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

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

Форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП регламентовані положеннями «Про організацію освітнього процесу» (<https://t1p.de/3lae>), «Про рейтингове оцінювання досягнень студентів» (<https://t1p.de/anv3>) та «Про систему забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти» (<https://t1p.de/tktq>) згідно з якими контрольні заходи включають поточний, модульний, підсумковий та семестровий контроль.

Вивчення всіх навчальних дисциплін завершується диференц. заліком (заліком), або захистом курсового проєкту, або іспитом.

Семестровий контроль проводять у формі семестрового іспиту, диференц. заліку, заліку, захисту курсового проєкту в обсязі, визначеному в робочій програмі навчальної дисципліни навчального матеріалу, що вивчався протягом семестру, у терміни, установлені в робочому навчальному плані. Умовою допущення до складання семестрового контролю є виконання всіх видів обов'язкових робіт, передбачених у робочій програмі.

На рівні викладача застосовуються такі форми контролю: усний контроль, письмовий контроль (тести, контрольні завдання), контроль з використанням комп'ютерних технологій, комбінований контроль, дистанційний контроль з використання системи Ментор.

Контрольні заходи проводять з метою встановлення рівня засвоєння здобувачем теоретичного матеріалу і практичних навичок, що передбачені програмами навчальних дисциплін, які викладаються на ОП. Зміст контрольних заходів відповідає результатам дисциплін, скорельованих за результатами навчання за ОП.

Оцінювання знань здобувача з навчальних дисциплін здійснюється на основі результатів поточного контролю і підсумкового контролю знань.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та інших занять з метою перевірки рівня засвоєння здобувачем певної теми або розділу (змістового модулю) навчальної дисципліни, реалізується у формах опитування, виступів на практичних заняттях, експрес-контролю тощо, перевірки результатів виконання різноманітних індивідуальних завдань, контролю засвоєння навчального матеріалу, запланованого для самостійного опрацювання здобувачем, уміння публічно чи письмово додати певний матеріал (презентацію).

Форми проведення поточного контролю і максимальні бали за них встановлюють відповідні кафедри і зазначають розробником у робочій програмі відповідної навчальної дисципліни.

Протягом навчального семестру здобувачі складають не менше як два модульні контролю з дисциплін лекційних, практичних, лабораторних, семінарських заняттях, або вільний від занять час на відведених графіком навчального процесу тижнях семестру.

Підсумковий контроль проводять з метою оцінювання результатів навчання згідно вище зазначених положень.

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

В університеті розроблено комплекс положень, які забезпечують чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти та формалізують процедури проведення контрольних заходів. До таких відносяться наступні положення:

- «Про організацію освітнього процесу» (<https://t1p.de/3lae>),
- «Про рейтингове оцінювання досягнень студентів» (<https://t1p.de/anv3>)
- «Про систему забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти» (<https://t1p.de/tfvj>),
- «Про оцінювання залишкових знань студентів (проведення ректорських контрольних робіт з навчальних дисциплін)» (<https://t1p.de/397e>),
- «Про створення та організацію роботи екзаменаційної (атестаційної) комісії» (<https://t1p.de/pncq>).

Інформація що забезпечує чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів наведена в робочій програмі кожної навчальної дисципліни.

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів вищої освіти у відповідності до Положення про організацію освітнього процесу. Крім того, здобувачі ознайомлені з положенням Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» «Про рейтингове оцінювання досягнень студентів» у якому зазначено порядок інформування здобувачів та оцінювання їх знань. Форми контрольних заходів визначаються ОП та робочими програмами навчальних дисциплін, а їх періодичність знаходить своє відображення у графіку освітнього процесу та розкладі занять. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів викладачем на першому занятті, протягом вивчення дисципліни і регулярно нагадуються у межах системи дистанційної освіти. Перед кожним іспитом обов'язково проводиться консультація, на якій ще раз обговорюються критерії оцінювання. Інформацію про форми контрольних заходів та про розклад іспитів викладено на офіційному веб-сайті (<https://profkomstud.khai.edu/>).

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

Атестація випускників за освітньо-професійною програмою «Системне програмування» зі спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної (бакалаврської) роботи та завершується виданням документу державного зразка про присудження йому ступеня бакалавра з присвоєнням кваліфікації: Бакалавр з комп'ютерної інженерії.

Форма атестації здобувачів вищої освіти відповідає стандарту вищої освіти. Порядок проведення атестації регламентується положеннями «Про створення та організацію роботи екзаменаційної (атестаційної) комісії» (<https://t1p.de/pncq>) та «Про організацію освітнього процесу» (<https://t1p.de/3lae>).

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

У відкритому доступі на сайті Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» за посиланням <https://education.khai.edu/normative/> розташовано ряд Положень, які регулюють процедуру проведення контрольних заходів, а саме: «Про організацію освітнього процесу», «Про систему забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти», «Про формування робочої програми навчальної дисципліни», «Положення про силабус навчальної дисципліни», «Про рейтингове оцінювання досягнень студентів», «Про оцінювання залишкових знань студентів (проведення ректорських контрольних робіт із навчальних дисциплін)».

Контрольні заходи проводяться згідно з розкладом, який доводиться до відома здобувачів в установлений термін, наприклад, розклади іспитів затверджують і доводять до відома здобувачів і викладачів не пізніше як за два тижні до їх початку.

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

Порядок контролю й моніторингу об'єктивності екзаменаторів регулюється Положенням «Про організацію освітнього процесу» та регламентується «Кодекс етичної поведінки» (<https://t1p.de/pu8l>), на підставі якого врегульовують конфлікти інтересів (включаючи прозору процедуру апеляцій). Даний порядок передбачає проведення відповідних контрольних заходів, тобто щорічного оцінювання науково-педагогічних і педагогічних працівників Університету і регулярному оприлюдненні результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті Університету (<https://khai.edu/ua/>), на інформаційних стендах і в будь-який інший спосіб згідно з Положенням «Про рейтингову систему оцінювання науково-педагогічних працівників» (<https://t1p.de/cpnwx>) і Положенням «Про атестацію педагогічних працівників» (<https://t1p.de/56qe>). Частиною реалізації процедур, що забезпечують об'єктивність екзаменаторів є також підтримання культури академічної доброчесності, що врегульовано п. п. 2, 3 Положенням про академічну доброчесність (<https://t1p.de/awh3>).

Запобігання та врегулювання конфлікту інтересів в Університеті здійснюється в рамках просвітницьких заходів та антикорупційного навчання (<https://khai.edu/ua/university/antikorrupcionnye-meropriyatiya/>).

Прикладів врегулювання конфлікту інтересів на ОП «Системне програмування» не було.

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

У «ХАІ» допускається повторне складання іспиту та заліку з навчальної дисципліни, згідно Положення про організацію освітнього процесу та Положення про рейтингове оцінювання досягнень студентів. Здобувач, який з поважної причини не прийшов на модульний контроль і надав підтверджувальні документи, має право на продовження термінів складання контрольних заходів, передбачених у навчальному плані й робочій програмі. У разі непогодження з оцінкою здобувач має право на апеляцію. Захист інтересів здобувачів забезпечується студентським самоврядуванням та студентською профспілкою (<https://profkomstud.khai.edu/info>). В ХАІ діє Офіс студентського омбудсмена (<https://khai.edu/ua/studentu/ofis-studentskogo-ombudsmena/>), що здійснює контроль за дотриманням законних прав та інтересів здобувачів освіти в освітньому процесі та при взаємодії з представниками керівництва університету, його адміністрації та інших посадових осіб. Правила є єдиними для усіх ОП в університеті. Подання апеляцій на ОП «Системне програмування» не було.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів в Університеті регулюються Положеннями «Про рейтингове оцінювання досягнень студентів» (<https://khai.edu.ua/university/normativna-baza/polozheniya1/polozhennya-yaki-regulyuyut-poryadok-zdijsnennya-osvitnogo-procesu/polozhennya-pro-rejtingove-ocinyuvannya-dosyagnen-studentiv/>), «Про студентське самоврядування Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»» (<https://khai.edu.ua/university/normativna-baza/polozheniya1/polozhennya-pro-organi-upravlinnya-robochi-doradchi-organi/polozhennya-pro-studentske-samovryaduvannya/>) та «Про уповноваженого з прав студентів (омбудсмена)» (<https://khai.edu.ua/university/normativna-baza/polozheniya1/polozhennya-pro-organi-upravlinnya-robochi-doradchi-organi/polozhennya-pro-upovnovazhenogo-z-prav-studentiv/>). Оскарження здійснюється шляхом подання здобувачем вищої освіти заяви на апеляцію.

Прикладів оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів в «ХАІ» за ОП «Системне програмування» не було.

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

В «ХАІ» визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації ОП. Положення про академічну доброчесність в «ХАІ» (<https://t1p.de/awh3>) розроблено з метою запровадження системи академічної доброчесності в «ХАІ» і закріплює норми та правила професійного спілкування та поведінки між учасниками освітнього процесу в ХАІ стосовно питань академічної доброчесності.

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

Усі учасники освітнього процесу несуть відповідальність за порушення академічної доброчесності. Для протидії порушенням академічної доброчесності у ЗВО здійснюється інформування здобувачів вищої освіти та науково-педагогічного складу, щодо неприпустимості порушення академічної доброчесності (Положення «Про академічну доброчесність» та «Про систему забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти». Особливу увагу приділяють плагиату у студентських роботах різних видів. Проводиться систематична перевірка робіт на плагиат за допомогою спеціальної комп'ютерної програми «Unicheck» (укладено договір з товариством з обмеженою відповідальністю «Антиплагиат» (<https://t1p.de/ow2l>)). В ЗВО визначено відповідальних за процедуру виявлення плагиату.

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

Принципи академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти ОП «Системне програмування» ЗВО популяризує через постійне роз'яснення кураторами академічних груп, викладачами кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки, завідувачами кафедр, гарантами ОП, низки Положень: «Про систему забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти», «Кодексу етичної поведінки» та «Про академічну доброчесність» й вивчення та застосування кращих практик з цього питання, які є у ЗВО України та зарубіжжя. Робочі програми або сила буси за дисциплінами освітньої програми, містять рекомендації щодо роз'яснення та дотримання академічної доброчесності.

Викладачі з дисциплін ОП контролюють забезпечення дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти в освітньому процесі.

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

Порушення академічної доброчесності регулюється у ЗВО відповідно до Положень «Про систему забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти», «Про академічну доброчесність» та Методичних рекомендацій МОНУ для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності.

У разі таких порушень передбачено, що будь-який учасник освітнього процесу, якому стали відомі факти порушення повинен звернутися з письмовою заявою до відповідної Комісії (<https://khai.edu.ua/education/komisiya-z-pitan-akademichnoi-dobrochesnosti/>), яка в свою чергу проводить засідання в присутності заявника та порушника й виносить висновки щодо порушення або не порушення норм академічної етики.

Порушень на ОП «Системне програмування» не зафіксовано.

6. Людські ресурси

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

Конкурсний добір НПП на вакантні посади ґрунтується на: законах України «Про освіту», «Про ВО», Статуті НАУ «ХАІ», Полож. «Про порядок проведення конкурсу на заміщ. вакант. посад, признач. та звільн. з посад, продовж. терміну роботи НПП ХАІ» та передбачає урахування низки складових: забезпечення напряму досліджень з дисциплін, які він викладає; освітою/ступенем та активностями.

В ХАІ впроваджено систему «Рейтинг НПП», яка є показником загальноуніверситетської оцінки проф. майстерності НПП. Так, доц. Ілляшенко О.О. й Колісник М.О. здобули звання Лауреата премії президента України для молодих

вчених (2020); Ілляшенко О.О. – 1 місце – «Кращий молодий НПП (2021); проф. Харченко В.С. – звання Лауреата Держ. Премії України в галузі науки і техніки (2020), «Кращий науковець ХАІ» (2023); Морозова О.І. – 1 місце у номінації «Кращий молодий НПП (2020)» та приз МОНУ і НАН України за напрямом «Педагогіка» (2022); проф. Фесенко Г.В. – переможець конкурсу ХАІ для викладачів проф.-орієнт. дисциплін (2022). На початку 2022 доц. Колісник М.О., Бабешко Є.В., Ілляшенко О.О. отримали індив-ні гранти на проведення досліджень від Техніч. університету Відня (Австрія) і Інст-ту системних та ІТ, м. Піза (Італія). Доц. Узун Д.Д. з 2020 р. є ментором з DevOps від компанії SoftServe, і підтримує надання послуг від компанії AWS. Всі НПП, які задіяні в навч. процесі мають практик. досвід роботи участі у тренінгах і майстер-класах, які проводять компанії SoftServe, ЕРАМ та організує сама каф-ра при виконанні міжнар. проєктів разом з європейськ. партнерами.

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

Співпраця каф-ри з роботодавцями полягає у обміні інформацією, обговоренні та рецензуванні ОП, організації та проведенні практик, проведення відкритих лекцій та доповідей (доповіді представників провідних індустріальних компаній на щомісячному НТС з критичних комп'ютерних систем і технологій (з 2001р.) (<http://surl.li/shxf>). Виступи транслюються онлайн на ютуб-каналі (<http://surl.li/shxg>): зокрема, представників українських та інозем. компаній: дир.ТОВ«НВП «Залізничавтоматика», Харків, Гаєвський В.В. (14.03.2023);; Director of Formal Route Ltd, Newcastle. Great Britain, Alexei Iliasov (14.03.23);; Project Director, LLC Radics, Кропивницький, Івасюк О.О. (29.8.23); СТО LLC Omega Development, Київ, Сорокопуд В.В.(27.10.23); провідний розробник ТОВ Фенікс Контакт Україна, Київ, Осінський П. О.(29.11.23) та ін..

За ОП «Системне програмування» отримано рецензії-відгуки від роботодавців під час її запровадження та оновлення: ТОВ НВП «Залізничавтоматика» та ТОВ НВП «РАДІКС».

На підставі угоди про співробітництво між ХАІ та «Phoenix Contact» і вступу ЗВО до міжнар. освітньої мережі EduNet отримано обладнання для навч. лабораторій з індустріал. інтернету речей на базі ПЛК PLCNext. Воно використовується як в освітньому процесі, так і при проведенні в ХАІ хакатонів, тренінгових заходів для студентів, реалізації стартапів тощо. Спільно з ІТ-компанією ЕРАМ була створена індустріальна лабораторія гарантоздатних хмарних обчислень, де з 2016р. проводяться факультативні заняття з впровадження методології DevOps/DevSecOps (доц.Д.Д. Узун)

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

Впродовж трьох років на кафедрі працював Микола Мозговий – провідний дизайнер компанії Sigma Software. Також на кафедрі працюють викладачі, які суміщують викладання з роботою у НТЦ інфраструктурної безпеки від НВП «Радій», Інституту інформаційних технологій. Крім того, представники компаній періодично читають окремі лекції, проводять практичні і лабораторні заняття, наукові семінари, дають консультації.

Професіоналі-практики такі, як блокчейн-дослідник, компанія «Distributed Lab», Харків, Курбатов О. С. виступав з доповіддю на тему «Блокчейн та децентралізовані технології», 27.01.2022 р.; Бородин В. В. (Head of Web and Mobile Department, компанія IT Craft, Харків) - з доповіддю на тему «Сучасні тренди в управлінні розробкою програмного забезпечення», 01.03.2022 р.; Якимець Н. В. (к.т.н., науковий співробітник кафедри "NANOLAB – Nanoelectronic Devices Laboratory" і "ESL – Embedded Systems Laboratory", Федеральна політехнічна школа Лозанни, Швейцарія) «Модель-базована інженерія і аналіз безпеки критичних систем», 22.04.2022 р.; Саух С.Є. (член-кореспондент Нац. Академії наук України, д.т.н., професор, завідувач відділу, Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є.Пухова, НАН України, Київ) «Моделі електроенергетичних систем та ІТ-інфраструктури, що розвиваються в умовах мілітарних загроз», (19.12.23), Івасюк О.О. (к.т.н., доцент, Project Director, LLC Radics, Кропивницький) «World Nuclear Exhibition: НВП Радій, рішення в сфері інформаційно-керуючих систем на програмових платформах» (19.12.23).

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

У НПП ОП існує професійна потреба в удосконаленні знань у галузі ІТ, яку вони реалізують через відділ післядипломної освіти. В ХАІ є положення про підвищення кваліфікації та стажування НПП і фахівців промисловості(<https://tip.de/t4ri>). Підвищення кваліфікації НПП проходять раз за 5 років.

НПП можуть підвищити свою кваліфікацію та стажуватись у ЗВО, відповідних наукових, освітньо-наукових установах та організаціях як в Україні, так і за її межами. У 2018-2023 рр. в рамках виконання міжнародних проєктів за програмами ERASMUS+ (ALIOT) і Horizon2020 (ECHO), які виконує кафедра, було організовано низку семінарів і тренінгів в Великобританії (університети Leeds Beckett, Newcastle eUniversity), Італії (Інститут системних та ІТ, ISTI, м. Піза), Болгарії (Інститут ICT Болгарської АН, м. Софія), Україні (зимова тренінг-школа на базі TNEU, Тернопіль; літня тренінг-школа на базі ЗНТУ, м. Запоріжжя), в яких приймали участь НПП. Проф. Брежнев Є.В., проф. Морозова О.І., доц. Ілляшенко О.О., доц. Бабешко Є.В. та ін. підвищили рівень знань англійської мови до рівня B2. На каф. виконуються міжнародні проєкти за програмами Horizon2020, Erasmus+, Cyber EDU, в яких беруть участь НПП. Проф. Морозова О.І. пройшла наукове стажування в Фінляндії (м. Гуйтнінен, 2018) тривалість – 108 год., доц. Колісник М.О. у Технічному університеті Віденя, Австрія (2022, 2024 рр., 4 місяці). Підтримується проведення міжнародних конференцій і семінарів з комп'ютерних і безпекових технологій (проф. Харченко В.С., Афіни, Греція, жовтень 2023, 13 конф. IEEE DESSERT).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Розроблена в ХАІ система преміювання та морального заохочення працівників стимулює професійне зростання та

покращення якості освіти в ЗВО та розвитку викладацької майстерності через матеріальне і професійне заохочення, на підставі чинних документів: Колективний договір (<https://t1p.de/xdjn>), Положення «Про конкурс професійної майстерності «Ікари ХАІ» (<https://t1p.de/imos>), Положення «Про присвоєння звання почесного професора ХАІ» (<https://t1p.de/ndwq>).

Так, за результатами конкурсу «Ікари» – доц. Ілляшенко О.О. та проф. Морозова О.І. зайняли 1 місце у номінації «Кращий молодий науково-педагогічний працівник (2021р. і 2020р.)», а проф. Фесенко Г.В. – 2 місце у номінації «Кращий викладач професійно-орієнтованих дисциплін» (2022р.). Викладачі заохочуються до участі у регіональних конкурсах «Освіта Харківщини – кращі імена». За результатами конкурсу в номінації «Інформатика і кібернетика» у 2020р. проф. Харченко В.С. став переможцем та отримав іменну стипендію від Харківської обласної адміністрації для видатних вчених, а також переможцем як кращий науковець ХАІ у 2023; доцент Ілляшенко О.О. – стипендію для молодих вчених.

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?

Матеріально-технічна база ХАІ і навчально-методичне забезпечення в повній мірі здатні забезпечити досягнення визначених ОП цілей та ПРН. «ХАІ» має розвинену наукову інфраструктуру, що включає декілька навчально-наукових центрів (ННЦ), в тому числі Центр колективного користування, ННЦ комп'ютерних технологій CAD/CAM/CAE/, декілька проблемних науково-дослідних лабораторій (ПНДЛ), у тому числі ПНДЛ інформаційних технологій і систем «ХАІ» також має розвинену соціальну інфраструктуру, яка використовується для підготовки всіх здобувачів, в т.ч. за даною ОП. Вона включає: науково-технічну бібліотеку, спортивний зал, стадіон, базу відпочинку, їдальню, буфети, гуртожитки. Здобувачі ОП мають вільний доступ до фондів та електронних каталогів бібліотеки (<https://library.khai.edu/>). В «ХАІ» постійно приділяється увага зміцненню МТБ, забезпеченню кафедр сучасним обладнанням, приладами, комп'ютерною технікою, розширенню мережі комп'ютерних класів. Навчання здійснюється у медійних навчальних лабораторіях, комп'ютерних класах, аудиторіях корпусів ХАІ, які відповідають вимогам до МТЗ освітньої діяльності у сфері ВО згідно з діючим законодавством України.

Бібліотечний фонд за спеціальністю також відповідає ліцензійним умовам і кожного року поповнюється інформаційними джерелами та ресурсами.

Матеріально-технічне забезпечення:

<https://khai.edu/ua/university/universitet-sogodni2/materialno-tehnichne-zabezpechennya/>

Фінансова діяльність, фінансові звіти:

<https://khai.edu/ua/university/publicna-informaciya/byudzhetna-i-finansova-dokumentaciya/>

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?

Потреби та інтереси здобувачів ВО в межах ОП починається ще на етапі вступної компанії, за для з'ясування інтересів абітурієнтів і їхні особливих побажання до організації освітнього середовища (навчання, умов проживання у гуртожитках, задоволення потреб особливого соціального статусу тощо). Надалі, перед початком навчання – зустріч з адміністрацією факультету, завідувачем кафедри, гарантом ОП та НПП, залученими до викладання навчальних дисциплін з метою ознайомлення з умовами навчання.

«ХАІ» забезпечує вільний доступ викладачів і здобувачів ВО до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання в межах ОП. Здобувачі, які навчаються за ОП, мають право на безоплатне користування аудиторним та лабораторним фондом, бібліотекою, науковою та спортивною базами ХАІ; безоплатне проходження практик в ХАІ, участь у науково-дослідних роботах, конференціях, семінарах, конкурсах, представлення своїх робіт для публікації. Освітній процес проводиться з використанням дистанційних технологій (<https://mentor.khai.edu/>). Для всіх предметів ОП створені дистанційні курси, в яких здобувачі отримують всі необхідні навчально-методичні матеріали. У ХАІ створено всі умови для діяльності різноманітних молодіжних об'єднань, клубів, занять художньою самодіяльністю, спортом. Серед здобувачів, що навчаються за ОП, проводиться опитування щодо відповідності освітнього середовища їхнім потребам та інтересам (<https://khai.edu/ua/education/sistema-zabezpechennya-yakosti-osviti/rezultati-monitoringu-yakosti-osviti/anketuvannya/>).

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

Питання безпечності життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я) відображені у «Стратегія розвитку Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «ХАІ» на 2020/2030 роки», «Кодексу етичної поведінки» та інших нормативних документах ЗВО.

В ЗВО функціонує психологічна служба, яка активно підтримує здобувачів у складних ситуаціях, пропагує здоровий спосіб життя студентської молоді та працівників. Ці питання також розглядаються кураторами та НПП.

Положення про психологічну службу відділу навчально-виховної роботи: <https://khai.edu/ua/university/normativna-baza/polozheniya1/polozhennya-pro-strukturni-pidrozdili-ta-sluzhbi/polozhennya-pro-psihologichnu-sluzhbu/>

Для безпечного функціонування освітнього процесу серед здобувачів та НПП регулярно проводяться інструктажі з техніки безпеки. Здобувачі окремо консультуються щодо правил та безпечних умов проживання в гуртожитках.

У ЗВО існує розвинута спортивна інфраструктура, яка містить велику кількість спортивних майданчиків, спортивні зали, спортивний манеж та басейн що надає змогу здобувачам реалізовувати здоровий спосіб життя (<https://khai.edu.ua/studentu/sportivne-zhittya/>). Діє база відпочинку «Пролісок».

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?

Здобувачі, що навчаються за даною ОП забезпечені освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною та соціальною підтримкою. Система підтримки здобувачів вищої освіти включає: навчально-аналітичний відділ (НАВ); навчально-методичний відділ (НМВ); навчально-організаційний відділ (НОВ); відділ технічних засобів навчання; відділ сприяння працевлаштуванню студентів і випускників, гаранта програми, студентську профспілку, психологічний кабінет, юридичну службу, тощо.

Це підтверджується документами та іншими матеріалами, що унормовують механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти, які розміщені та доступні на офіційному сайті ЗВО (<https://khai.edu.ua/>). Науково-педагогічний персонал кафедр, що забезпечують реалізацію ОП працює в постійній комунікації зі здобувачами, що дозволяє уніфікувати механізм всебічної підтримки здобувачів з метою їх задоволеності.

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)

Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами.

ЗВО керується у цьому питанні такими нормативними документами, як «Правила прийому до ХАІ» (<https://khai.edu.ua/abiturientu/prijmalna-komisiya/>), Порядком супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення під час навчання та відвідування Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» затвердженим наказом Університету від 20.04.2018 р. № 203 (<https://khai.edu.ua/university/normativna-baza/nakazi1/nakazi-shho-regulyuyut-socialni-pitannya/poryadok-suprovodu/>) та іншими нормативними документами та матеріалами ХАІ.

«ХАІ та маломобільні групи населення» – youtu.be/CCo4bf3fKag

На освітній програмі «Системне програмування» особи з особливими потребами зараз не навчаються. У 2022 р. успішно закінчив бакалаврську програму В. Азаров – студент з вадами слуху, якому впродовж всього процесу навчання надавалися індивідуальні консультації та всіляка підтримка, що забезпечило високі результати і можливість працевлаштування.

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

У ЗВО наявна чітка і зрозуміла політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. Данні питання регламентуються Статутом Університету та процедурами вирішення конфліктних ситуацій.

Конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо) під час реалізації ОП не зафіксовано.

У разі виникнення таких ситуацій студент має право звернутися до психологічного кабінету, юридичної служби та/або заручитися допомогою омбудсмена (Положення «Про уповноваженого з прав студентів» (студентського омбудсмена) <https://khai.edu.ua/university/normativna-baza/polozheniya1/polozhennya-pro-organi-upravlinnya-robochi-doradchi-organi/polozhennya-pro-upovnovazhenogo-z-prav-studentiv/>) та звернутися до студентського самоврядування.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм регулюються такими документами: Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти в Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» (п.4.2) (<https://t1p.de/tfvj>); Положення про організацію освітнього процесу в НАУ «ХАІ» (<https://t1p.de/3lae>) (розділ 3); Положення про розроблення та модернізацію освітніх програм в НАУ «ХАІ» (<https://t1p.de/l5om>).

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

Процедури моніторингу та періодичності перегляду освітніх програм визначені Положенням про розроблення та модернізацію освітніх програм в «ХАІ» (<https://tip.de/l5omy>). ОП для певної спеціальності розробляє проектна група, яку очолює керівник-гарант і яка складається з провідних НПП ХАІ. У складі проектної групи має бути не менше трьох осіб. Відповідальним за роботу проектної групи й отримані результати є керівник-гарант освітньої програми. Він контролює виконання ліцензійних вимог під час започаткування й упровадження освітньої діяльності за відповідною ОП. ОП за певною спеціальністю розглядається на засіданні випускової кафедри, вченої ради факультету, на якому реалізується ОП, погоджується навчально-методичною комісією за профілем відповідно до спеціальності, затверджується вченою радою університету й уводиться в дію наказом ректора.

Перегляд освітніх програм з метою їх удосконалення здійснюється у формах оновлення або модернізації. Підставою для оновлення освітньої програми можуть бути: прийняття або зміна стандарту освітньої діяльності; ініціатива і пропозиції гаранта ОП та/або академічної ради та/або викладачів програми; результати оцінювання якості освітньої програми (такі результати можна бути отримано під час самооцінювання ОП, опитувань здобувачів вищої освіти, випускників, роботодавців, адміністративних перевірок, внутрішнього й зовнішнього аудиту та інших процедур); ініціатива основних стейкхолдерів; ініціатива проектної групи з метою врахування змін, що відбулися в науковому професійному полі, у яких реалізується ОП, а також змін ринку освітніх послуг або ринку праці; об'єктивні зміни інфраструктурного, кадрового характеру та/або інших ресурсних умов реалізації ОП. Оновлення відображаються у відповідних структурних елементах ОП (навчальному плані, матрицях, робочих програмах навчальних дисциплін, програмах практик та затверджуються на засіданнях НМК, Вченої ради Університету).

ОП «Системне програмування» для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня ВО за спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» в ХАІ переглянуто у зв'язку з: перерозподілом кредитів ЄКТС між компонентами освітньо-професійної програми й оновленням змісту її опису (затверджено рішенням вченої ради «ХАІ» протокол № 9 від 25.04.2018 р.); змінами відповідно до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» (наказ МОН № 1262 від 19.11.2018 р.) (затверджено рішенням вченої ради ХАІ протокол № 5 від 26.12.2018 р.); зміною Національної рамки кваліфікацій (Постанова Кабінету Міністрів України від 25 червня 2020, № 519) (затверджено рішенням науково-методичної комісії 2 (НМК2) ХАІ протокол № 1 від 31.08.2020 р.). 2023.

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

Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду освітньої програми.

Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми «Системне програмування» та інших процедур забезпечення її якості як партнери.

Моніторинг програми та її компонентів відбувається шляхом опитування здобувачів вищої освіти та працівників з метою оцінювання викладання, навчання та оцінювання, а також вихідної інформації відповідно до показника успішності.

Використовується системи зворотного та прямого зв'язку для аналізу результатів оцінювання та очікуваних розробок в предметній галузі з врахуванням потреб суспільства та наукового середовища.

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

Студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП, щодо їх розробки і перегляду. У своїй діяльності студентське самоврядування керується:

Положенням «Про студентське самоврядування Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» (<https://khai.edu.ua/university/normativna-baza/polozheniya1/polozhennya-pro-organii-upravlinnya-robotchi-doradchi-organi/polozhennya-pro-studentske-samovryaduvannya/>).

Відповідними Положеннями щодо організації системи управління якістю (<https://khai.edu.ua/university/normativna-baza/polozheniya1/polozhennya-pro-organizaciyu-sistemi-upravlinnya-yakisty/>).

Положенням «Про організацію освітнього процесу» (<https://khai.edu.ua/university/normativna-baza/polozheniya1/polozhennya-yaki-regulyuyut-poryadok-zdijsnennya-osvitnogo-procesu/polozhennya-pro-organizaciyu-osvitnogo-procesu/>).

У ЗВО організована процедура опитувань здобувачів вищої освіти з метою покращення якості освітньої програми. Результати анкетування опрацьовуються та за наслідками опитувань приймаються відповідні рішення. Студентське самоврядування мотивує до участі в опитуваннях.

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

Роботодавці безпосередньо беруть участь у процесі періодичного перегляду ОП.

Члени проектної групи і гарант ОП безпосередньо є членами різних ІТ асоціацій та фахових товариств, результати роботи яких враховуються при створенні та плановому перегляді ОП. Постійна співпраця з роботодавцями забезпечується у наступних формах: здобувачі та НПП беруть участь тренінгах і хакатонах кафедри з ІТ-компаніями (НВП Радій, техн. директор К.П. Леонтієв. Аспірант кафедри, разом з проф.Є.В. Брежневим організували хакатон з вбудованих систем і кібербезпеки). Спеціалісти компаній Радій, Ерам, Phoenix Contact Ukraine були задіяні в розробленні змісту РП дисциплін для спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія».

Перелік і зміст дисциплін ОП обговорювалися також з відомими спеціалістами: Dr Peter Popov, Centre of Software Reliability, City University London (планується створення спільних програм за напрямом Security and Safety Co-

designna базі раніше виконаного проєкту TEMPUS-SEREIN); Prof Oliver Popov, University of Stockholm (розроблено спільний курс зі створення та забезпечення безпеки індустріальних систем IoT в рамках спільного проєкту CyberEDU); K. Paturej, керівник International Center on Cyber Security and Safety (університет Vistula, м. Варшава) (уточнено вимоги до ОП і тематики досліджень з IoT систем).

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

Збирання, аналіз та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників за ОП «Системне програмування» здійснюється шляхом взаємодії кафедри з відділом сприяння працевлаштуванню студентів і випускників, асоціацією випускників Університету (<https://khai.edu.ua/studentu/trudoustrojstvo/>), через процедуру спілкування гаранта та викладачів кафедри з випускниками ОП.

Майже усі випускники продовжили навчання у магістратурі.

Кафедра підтримує постійні стосунки і творчі зв'язки (спільні проєкти, наукові публікації) з випускниками попередніх років (д.т.н. Горбенко А.В, університет Leeds Beckett University, Великобританія – працює професором кафедри за сумісництвом; к.т.н. Якимець Н.В., була провідним експертом відділу безпеки ІКС АЕС, Міністерство енергетики Франції, зараз є дослідником університету Лозанни, Швейцарія), Жан-П'єр Руанда (керівник департаменту автоматизації та безпеки Нац. Банку), випускниця 2017 р. Євгенія Брошеван очолила список Forbes 2024 "30 Under 30 - Europe - Technology (2024)" <https://www.forbes.com/profile/jevheniia-broshevan/>.

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?

Система забезпечення якості освіти Університету здійснює вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та/або освітній діяльності з реалізації освітньої програми. Це відбувається на різних рівнях учасників навчального процесу – з керівництва ЗВО, факультету, кафедри до викладача та здобувача освіти. У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час реалізації ОП було виявлено недоліки, зокрема застарілі джерела в окремих дисциплінах, проведено уточнення щодо виконання розрахункових робіт, розширено галузеву специфіку освітньої програми, корегування співвідношення лекційних та практичних занять, аудиторної та самостійної роботи.

На початковому етапі реалізації ОП були виявлені недоліки у процедурі вибірковості освітніх компонент, які були ліквідовані у 2020 році шляхом переходу від вибіркової процедури у розрізі лише двох вибірових блоків до розширення блоковості за різними спрямуваннями: Гуманітарний блок (Softskills); Блок Minor; Блок дисциплін індивідуального вибору.

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?

На підставі пропозицій та рекомендацій експертної групи та Галузевої експертної ради Національного агентства із забезпечення якості освіти з подальшого удосконалення ОП «Системне програмування» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» після проходження нею акредитаційної експертизи, у черні 2023 року була переглянута гарантом, НПП кафедри, роботодавцями та іншими стейхолдерами за результатами обговорень до неї було внесено зміни, зокрема: додані обов'язкові дисципліна «Основи професійної україномовної комунікації» та дисципліна «Економіка та управління IT-проєктами» замість дисципліни «Паралельні та розподілені обчислення»; навчальну компоненту «Іноземна мова» перенесено з вибірових компонент в обов'язкові компоненті; змінено форму підсумкового контролю дисциплін «Системне програмування» та «Технології великих даних»; переглянуто забезпечення ЗК, ФК, ПРН всіх компонент ОП та внесено зміни у робочі програми дисциплін тощо.

Всі визначені зміни внесені в ОП «Системне програмування» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» та затверджені на засідання Вченої ради (протокол № 11 від 22.06.2023 р.).

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

Систематично проводиться робота щодо забезпечення якості освітньої програми через відповідне анкетування учасників академічної спільноти (<https://khai.edu.ua/education/sistema-zabezpechennya-yakosti-osviti/rezultati-monitoringu-yakosti-osviti/>). Питання, які присвячено системі якості та процедурам її забезпечення розглядаються на засіданнях Вченої ради Університету, факультету та на засіданнях кафедри.

Академічна спільнота Університету змістовно залучається до розвитку ОП та освітньої діяльності за нею шляхом запрошення до участі у науково-практичних конференціях, круглих столах та інших заходах кафедри та факультету, що дозволяє формувати культуру якості освіти як інституційну ціль, а її забезпечення – як спільну відповідальність за підготовку фахівців в галузі. Також, сприяє постійному розвитку ОП та освітньої діяльності за цією програмою постійне підвищення кваліфікації та стажування НПП кафедри.

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

Між різними структурними підрозділами ЗВО (навчально-аналітичний відділ (НАВ); навчально-методичний відділ (НМВ); навчально-організаційний відділ (НОВ); відділ технічних засобів навчання; відділ сприяння

працевлаштуванню студентів і випускників) існує формальна (яка регулюється відповідними Положеннями) та неформальна взаємодія щодо процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти. Так, НАВ регулює питання аналітичного супроводу та інформаційного забезпечення навчального процесу, а також розробки та підтримки інформаційно-навчального простору Університету. НМВ вирішує такі питання: диспетчеризація освітнього процесу, методичне забезпечення освітнього процесу, розробка і впровадження систем якості в Університеті. НОВ веде обліково-статистичну роботу, формує екзаменаційні комісії, супроводжує питання замовлення виготовлення та видачі дипломів, веде роботу ЄДЕБО, обробку інформації приймальної комісії Університету. Відділ сприяння працевлаштуванню студентів і випускників сприяє працевлаштуванню випускників та тимчасової трудової зайнятості студентів університету, адаптує випускників до практичної діяльності, налагоджує і підтримує зв'язки з потенційними роботодавцями, проводить заходи, що сприяють успішному працевлаштуванню студентів і випускників ЗВО, здійснює консультативну діяльність з питань тимчасової трудової зайнятості студентів та працевлаштування випускників університету, інформуємо студентів і випускників ЗВО про відкриті вакансії.

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?

У ЗВО визначені чіткі і зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, які є доступними для них та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються (<https://education.khai.edu/normative/>): Статут Університету (<https://t1p.de/9h5k>). Колективний договір (<https://t1p.de/xdjn>). Кодекс етичної поведінки в ХАІ (<https://t1p.de/pu8l>). Положення «Про організацію освітнього процесу в ХАІ» (<https://t1p.de/3lae>). Правила внутрішнього розпорядку «ХАІ» (<https://t1p.de/uef9x>). Контрактом здобувача вищої освіти, тощо.

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

<https://khai.edu/ua/education/osvitni-programi-i-komponenti/gromadske-obgovorennya/>

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

<https://khai.edu/ua/education/osvitni-programi-i-komponenti/osvitni-programi-bakalavriv/sistemne-programuvannya/>
<https://khai.edu/ua/education/osvitni-programi-i-komponenti/osvitni-programi-bakalavriv/sistemne-programuvannya/programni-kompetentnosti85/>
<https://khai.edu/ua/education/osvitni-programi-i-komponenti/osvitni-programi-bakalavriv/sistemne-programuvannya/programni-rezultati-navchannya84/>
<https://khai.edu/ua/education/osvitni-programi-i-komponenti/osvitni-programi-bakalavriv/sistemne-programuvannya/korotkij-opis-struktura-i-komponenti69/>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони:

- створено екосистему для проектно-орієнтованого навчання, НДР, отримання, обговорення і впровадження результатів навчання;
- виконання міжнародних науково-освітніх і науково-дослідних проектів в рамках європейських програм ERASMUS+, Horizon2020 (2008- 2021– 9 проектів; зав. кафедри був нац. координатором і керівником групи розробників від ХАІ, що надає змогу отримувати досвід і підвищувати кваліфікацію НПП курсів ОП, брати участь здобувачам у школах-тренінгах, де виступають провідні фахівці ЗВО та індустрії між нар. консорціуму, участь у практикумах до відповідних курсів і тренінгів);
- зміст відповідних компоненти ОП формуються та імплементуються з урахуванням реальних викликів і задач від індустрії, провідних високотехнологічних компаній України, які працюють у галузі створення комп'ютерної систем безпеки АЕС, аерокосмічних комплексів, мережних і хмарних технологій. Ці процеси продовжуються в умовах війни шляхом підтримки волонтерських ІТ-проектів студентів та їх залучення до парамілітарних науково-технічних проектів;
- система науково-технічних семінарів і конференцій, які започатковано і проводяться кафедрою, у т.ч. самими здобувачами, надає змогу отримувати їм знання від провідних фахівців України і партнерських університетів і компаній, досвід підготовки презентацій та дискутування, забезпечує отримання низки компетентностей ОП;
- впровадження активних форм навчання, а саме хакатонів, стартапід, геймінгів, які проводяться разом з

- міжнародними та індустріальними партнерами, розвивають креативне інноваційне мислення, дозволяють формувати і удосконалювати відповідні компетенції, які окреслені ОП;
- здобувачі і НПП отримують регулярну інформацію і беруть участь у рейтингових міжнародних конференціях, публікуються у журналах з індексуванням у НМБ Scopus (кафедра є одним з лідерів за кількістю таких публікацій в Україні);
 - деякі здобувачі кафедри, які навчалися і навчаються за ОП, мають досвід практичної роботи в індустрії, тематику робіт здобувачів корельовано з завданнями створення, верифікації, впровадження і ліцензування відповідних систем і технологій, що забезпечує стовідсоткове працевлаштування в університетах або індустріальних підприємствах;
 - участь НПП ОП в Українському науково-освітньому ІТ-товаристві.
- Слабкі сторони:
- відсутність широкої практики визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті;
 - відсутність формалізованої дуальної форми навчання, хоча вона і відбувається за різними моделями де-факто;
 - зменшення ступеня залучення здобувачів до академічної мобільності в 2021-2022 рр.

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

Перспективи розвитку ОП:

1. Удосконалення ІТ-інфраструктури для виконання досліджень і спільних заходів зі студентами кафедри і студентами закордонних університетів і центрів.
2. Підвищення результативності регіональної співпраці з підприємствами і кластерними об'єднаннями в галузі комп'ютерних систем універсального та спеціального призначення з метою розширення і уточнення компонентів ОП.
3. Удосконалення системної стратегії міжнародної співпраці і підготовки освітніх проєктів в умовах війни та пандемії в контексті розвитку ОП і підготовки здобувачів.

Заходи для реалізації перспектив:

1. Впровадження платформи (разом з університетом НІТ, Холон, Ізраїль) для підтримки виконання проєктів студентами і викладачами. Планується реалізувати на підставі двостороннього договору про співпрацю ХАІ-НІТ.
2. Розвиток Харківського регіонального центру «Індустрія 4.0», який базується на базі ХАІ і кафедри, розширення співпраці з ІТ-кластером шляхом визначення тематики досліджень, залучення фахівців для обговорення змісту і реалізації дисциплін ОП.
3. Підготовка нових проєктів в галузі комп'ютерних технологій за програмами ERASMUS+, Horizon Europe з університетськими та індустріальними партнерами.
4. Підвищення реалізованості укладених договорів з провідними ІТ компаніями і підприємствами Харкова і України.
5. Участь у створенні міжнародної мережі освітньо-наукових центрів з в галузі технологій комп'ютерної інженерії з урахуванням специфіки аерокосмічної галузі.

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: Литвинов Олексій Миколайович

Дата: 31.05.2024 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	
ОК20 Бази даних	навчальна дисципліна	<i>OK20-22 Бази даних.pdf</i>	73YsFg6jGOyXo5Ass cp2bdyEKkjEckWGz 3SxnTEBos0=	<p>Аудиторія 123 (лабораторія якості програмних систем, радіокорпус), (75,3 м2) 12 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, Hynix Korea 14 8 GB 2rx8 pc3-12800u-11-11+f3, Seagate Barracuda 7200 160GB, Apacer AS340 240 GB, Samsung 943NW Проектор Epson – 1 шт., кондиціонер – 1 шт., комутатор Cisco – 1 шт.</p> <p>Аудиторія 136-в (лабораторія мережесих технологій, радіокорпус), (66,8м2) 14 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, GoodRam GR1600D364L11/8G DDR3 8GB PC3, Samsung SSD 750 EVO 250GB, Samsung GH19WS Кондиціонера CH, 1- комутатор Cisco SG300-20, проектор Epson-H431A</p>
ОК21 Курсовий проект 1 (КП)	курсова робота (проект)	<i>OK21-22 Курсовий проект 1 (КП).pdf</i>	Izs7EWUj+IGqnGYfo /KV5xJW/crs03yyVv fUqy2q674=	<p>Аудиторія 132 (лабораторія критичного комп'ютинга, радіокорпус), (51,3 м2) 3 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) Duo CPU E4600 (2.4 ГГц) / RAM 2 ГБ / HDD 160 ГБ / Intel(R) G33/G31 Express Chipset Family / SONY DVD-ROM DDU1615 ATA Device / OC Windows 10 Enterprise2. 6 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 ГБ / SSD 250 ГБ / Intel® H81 Express Chipset / OC Windows 10 Enterprise2. Інтерактивна дошка –1 шт., багатофункціональний пристрій Canon – 1 шт., комутатор Cisco – 1 шт., проектор Epson – 1 шт., Wi-Fi UBIQUITI – 1 шт. Intel core i5 4460, 8 GB ОЗУ, Gigabyte H81M-DS2, SSD 250Gb, Samsung 943NW Ubiquiti UniFi AP Аудиторія 135 (лабораторія гарантоздатних розподілених обчислень, радіокорпус), (50,9 м2) 12 - ПЕОМ HP Compaq 8000 Elite SFF PC на базі Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E8400 (3.00 ГГц) / RAM 4 ГБ / HDD 300 ГБ / Intel(R) Q45/Q43 Express Chipset / HP DVD A DH16ABLH / Microsoft Windows 10 Enterprise2; 2 - ПЕОМ HP Compaq dc7800p Small Form Factor на базі Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E6550 (2.33 ГГц) / RAM 4 ГБ / HDD 160 ГБ / Intel(R) Q35 / ATAPI DVD A DH16A1L ATA Device / Microsoft Windows 10 Enterprise2; 2 - ПЕОМ HP Compaq dc7900 Small Form Factor на базі Pentium(R) Dual-Core CPU E5300</p>

				<p>(2.60 ГГц) / RAM 4 ГБ / HDD 250 ГБ / Intel(R) Q45/Q43 Express / HP DVD-RAM GH40L / Microsoft Windows 10 Enterprise2;</p> <p>1 - ПЕОМ HP Compaq dc7900 Small Form Factor на базі Pentium(R) Dual-Core CPU E5300 (2.60 ГГц) / RAM 1.95 ГБ / HDD 250 ГБ / Intel(R) Q45/Q43 Express Chipset / HP DVD-RAM GH40L / Microsoft Windows 10 Enterprise2;</p> <p>1 - ПЕОМ HP Compaq dc7700 Small Form Factor на базі Intel(R) Core(TM)2 CPU 6400 (2.13 ГГц) / RAM 7.74 ГБ / HDD 500 ГБ / Intel(R) Q965/Q963 Express Chipset Family / ATAPI DVD A DH16A1L ATA Device / Microsoft Windows 10 Enterprise2.</p> <p>Intel core 2 Duo E8400, Hewlett-Packard 3646h, 4 GB ОЗУ, Samsung HD321HJ, HP L1910</p> <p>Проектор Epson – 1 шт., Wi-Fi UBIQUITI – 1 шт., кондиціонер – 1 шт., комутатор Cisco – 1 шт.</p> <p>Аудиторія 232-б (лабораторія безпеки інформаційно-комунікаційних систем, радіокорпус), (70,4 м2)</p> <p>9 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 ГБ / SSD 250 ГБ / Intel® H81 Express Chipset / Philips 18,5" / ОС Ubuntu Linux Server 16.04 LTS3.</p> <p>Комутат. Cisco 1 шт., проектор Epson – 1 шт., Wi-Fi UBIQUITI – 1 шт., мікро PC (Orange) – 10 шт., LG-42</p> <p>Intel Core i5 4460, Asus B85M-G, Apacer SSD 240Gb, Philips 193V.</p>
OK22 Програмування систем IoT	навчальна дисципліна	OK22-22 Програмування систем IoT.pdf	pWodi3WbTK/кxR2 HArVkMeo5ZuMBH BKvPWtowNrovzo=	<p>Аудиторія 229 (лабораторія проблем кібербезпеки, радіокорпус), (51,2 м2)</p> <p>8 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 ГБ / SSD 250 ГБ / Intel® H81 Express Chipset / Philips 18,5" / ОС Microsoft Windows 10 Enterprise2</p> <p>Wi-Fi UBIQUITI – 1 шт., комутатор Cisco – 2 шт., сервер HP ProLiant DL180 Gen9, ИБП Protect B.1000 PRO.</p> <p>Кондиціонер -1шт., HP ProLiant DL180 Gen9 Intel Xeon E5-2620 v4, 1 x 16 ГБ DDR4-DIMM, 2 x 300 ГБ, ДБП Protect B.1000 PRO</p> <p>Intel core i5 4460, Gigabyte B85M-D3V-A, Samsung SSD 750 EVO 250Gb, 8 GB ОЗУ, Philips 193V.</p>
OK23 Технології Java	навчальна дисципліна	OK23-22 Технології Java.pdf	MSjkrGKA/HgP3mo uESk5xOgIqMbvum YsMFQOiOheb3s=	<p>Аудиторія 118 (лабораторія системного програмування, радіокорпус), (66,2 м2)</p> <p>15 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-3330 CPU (3.00 ГГц) / RAM 8 ГБ / HDD 500 ГБ / Intel(R) HD Graphics / Microsoft Windows 10 Enterprise2, ASUSTeK P8B75-M LX Plus, WDC WD5000AAKX-08ERMA0, Philips 196V4L, 8 GB ОЗУ.</p> <p>Аудиторія 132 (лабораторія критичного комп'ютинга, радіокорпус), (51,3 м2)</p> <p>3 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) Duo CPU E4600 (2.4 ГГц) / RAM 2 ГБ / HDD 160 ГБ / Intel(R) G33/G31 Express Chipset Family / SONY DVD-ROM DDU1615 ATA Device / ОС Windows 10</p>

Enterprise2.
6 - ПЕОМ на базі Intel(R)
Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM
8 ГБ / SSD 250 ГБ / Intel® H81
Express Chipset / ОС Windows 10
Enterprise2.
Інтерактивна дошка –1 шт.,
багатофункціональний пристрій
Canon – 1 шт., комутатор Cisco
– 1 шт., проектор Epson – 1 шт.,
Wi-Fi UBIQUITI – 1 шт.
Intel core i5 4460, 8 GB ОЗУ,
Gigabyte H81M-DS2, SSD 250Gb,
Samsung 943NW
Ubiquiti UniFi AP
Аудиторія 135 (лабораторія
гарантоздатних розподілених
обчислень, радіокорпус), (50,9 м2)
12 - ПЕОМ HP Compaq 8000 Elite
SFF PC на базі Intel(R) Core(TM)2
Duo CPU E8400 (3.00 ГГц) / RAM
4 ГБ / HDD 300 ГБ / Intel(R)
Q45/Q43 Express Chipset / HP DVD
A DH16ABLH / Microsoft Windows
10 Enterprise2;
2 - ПЕОМ HP Compaq dc7800p
Small Form Factor на базі Intel(R)
Core(TM)2 Duo CPU E6550 (2.33
ГГц) / RAM 4 ГБ / HDD 160 ГБ /
Intel(R) Q35 / ATAPI DVD A
DH16A1L ATA Device / Microsoft
Windows 10 Enterprise2;
2 - ПЕОМ HP Compaq dc7900
Small Form Factor на базі
Pentium(R) Dual-Core CPU E5300
(2.60 ГГц) / RAM 4 ГБ / HDD 250
ГБ / Intel(R) Q45/Q43 Express / HP
DVD-RAM GH40L / Microsoft
Windows 10 Enterprise2;
1 - ПЕОМ HP Compaq dc7900 Small
Form Factor на базі Pentium(R)
Dual-Core CPU E5300 (2.60 ГГц) /
RAM 1.95 ГБ / HDD 250 ГБ /
Intel(R) Q45/Q43 Express Chipset /
HP DVD-RAM GH40L / Microsoft
Windows 10 Enterprise2;
1 - ПЕОМ HP Compaq dc7700 Small
Form Factor на базі Intel(R)
Core(TM)2 CPU 6400 (2.13 ГГц) /
RAM 7.74 ГБ / HDD 500 ГБ /
Intel(R) Q965/Q963 Express
Chipset Family / ATAPI DVD A
DH16A1L ATA Device / Microsoft
Windows 10 Enterprise2.
Intel core 2 Duo E8400, Hewlett-
Packard 3646h, 4 GB ОЗУ,
Samsung HD321HJ, HP L1910
Проектор Epson – 1 шт., Wi-Fi
UBIQUITI – 1 шт., кондиціонер – 1
шт., комутатор Cisco – 1 шт.
Аудиторія 136 (лабораторія
мікропроцесорних засобів,
радіокорпус), (53,5 м2)
14 - ПЕОМ на базі Intel(R)
Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM
8 ГБ / SSD 250 ГБ / Intel® H81
Express Chipset / ОС Windows 10
Enterprise2.
Intel core i5 4460, Gigabyte H81M-
S2H, Samsung SSD 750 EVO 250Gb,
8 GB ОЗУ, Samsung 940NW
Програматор для
мікроконтр.STM32 (ST-LINK-V2-
MINI), (Плата макетна Proto
Shield для ArduinoMEGA2560),
Набір AlphaBot 2 для Arduino.
Віртуальн. стенд PC – 1 шт,
навчальні пл. STX – 5
шт.,кондиціонер -1шт.,
комплект лабораторного
макету – 10шт.

				<p>Аудиторія 123 (лабораторія якості програмних систем, радіокорпус), (75,3 м2) 12 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, Hynix Korea 14 8 GB 2x8 pc3-12800u-11-11+f3, Seagate Barracuda 7200 160GB, Apacer AS340 240 GB, Samsung 943NW Проектор Epson – 1 шт., кондиціонер – 1 шт., комутатор Cisco – 1 шт.</p> <p>Аудиторія 136-в (лабораторія мережесих технологій, радіокорпус), (66,8м2) 14 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, GoodRam GR1600D364L11/8G DDR3 8GB PC3, Samsung SSD 750 EVO 250GB, Samsung GH19WS Кондиціонера CH, 1- комутатор Cisco SG300-20, проектор Epson-H431A</p>
ОК24 Захист інформації в комп'ютерних системах	навчальна дисципліна	ОК24-22 Захист інформації в комп'ютерних системах.pdf	cQdl9aj8jNr8HM1ez OVRtOulfiN5oFjGk U6PWrt2EIo=	<p>Аудиторія 229 (лабораторія проблем кібербезпеки, радіокорпус), (51,2 м2) 8 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 ГБ / SSD 250 ГБ / Intel® H81 Express Chipset / Philips 18,5" / OC Microsoft Windows 10 Enterprise2 Wi-Fi UBIQUITI – 1 шт., комутатор Cisco – 2 шт., сервер HP ProLiant DL180 Gen9, ИБП Protect B.1000 PRO. Кондиціонер -1шт., HP ProLiant DL180 Gen9 Intel Xeon E5-2620 v4, 1 x 16 ГБ DDR4-DIMM, 2 x 300 ГБ, ДБП Protect B.1000 PRO Intel core i5 4460, Gigabyte B85M-D3V-A, Samsung SSD 750 EVO 250Gb, 8 GB ОЗУ, Philips 193V. Аудиторія 136-в (лабораторія мережесих технологій, радіокорпус), (66,8м2) 14 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, GoodRam GR1600D364L11/8G DDR3 8GB PC3, Samsung SSD 750 EVO 250GB, Samsung GH19WS Кондиціонера CH, 1- комутатор Cisco SG300-20, проектор Epson-H431A</p>
ОК25 Курсовий проект 2 (КІП)	курсова робота (проект)	ОК25-22 Курсовий проект 2 (КІП).pdf	HbZNqJsmjG6YP9hS v7i5G7K/o7GVnU+fi Cvaj2y3nws=	<p>Аудиторія 132 (лабораторія критичного комп'ютинга, радіокорпус), (51,3 м2) 3 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) Duo CPU E4600 (2.4 ГГц) / RAM 2 ГБ / HDD 160 ГБ / Intel(R) G33/G31 Express Chipset Family / SONY DVD-ROM DDU1615 ATA Device / OC Windows 10 Enterprise2. 6 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 ГБ / SSD 250 ГБ / Intel® H81 Express Chipset / OC Windows 10 Enterprise2. Інтерактивна дошка –1 шт., багатофункціональний пристрій Canon – 1 шт., комутатор Cisco – 1 шт., проектор Epson – 1 шт., Wi-Fi UBIQUITI – 1 шт. Intel core i5 4460, 8 GB ОЗУ, Gigabyte H81M-DS2, SSD 250Gb, Samsung 943NW Ubiquiti UniFi AP</p>

				<p>Аудиторія 135 (лабораторія гарантоздатних розподілених обчислень, радіокорпус), (50,9 м2) 12 - ПЕОМ HP Compaq 8000 Elite SFF PC на базі Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E8400 (3.00 ГГц) / RAM 4 ГБ / HDD 300 ГБ / Intel(R) Q45/Q43 Express Chipset / HP DVD A DH16ABLH / Microsoft Windows 10 Enterprise2; 2 - ПЕОМ HP Compaq dc7800p Small Form Factor на базі Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E6550 (2.33 ГГц) / RAM 4 ГБ / HDD 160 ГБ / Intel(R) Q35 / ATAPI DVD A DH16A1L ATA Device / Microsoft Windows 10 Enterprise2; 2 - ПЕОМ HP Compaq dc7900 Small Form Factor на базі Pentium(R) Dual-Core CPU E5300 (2.60 ГГц) / RAM 4 ГБ / HDD 250 ГБ / Intel(R) Q45/Q43 Express / HP DVD-RAM GH40L / Microsoft Windows 10 Enterprise2; 1 - ПЕОМ HP Compaq dc7900 Small Form Factor на базі Pentium(R) Dual-Core CPU E5300 (2.60 ГГц) / RAM 1.95 ГБ / HDD 250 ГБ / Intel(R) Q45/Q43 Express Chipset / HP DVD-RAM GH40L / Microsoft Windows 10 Enterprise2; 1 - ПЕОМ HP Compaq dc7700 Small Form Factor на базі Intel(R) Core(TM)2 CPU 6400 (2.13 ГГц) / RAM 7.74 ГБ / HDD 500 ГБ / Intel(R) Q965/Q963 Express Chipset Family / ATAPI DVD A DH16A1L ATA Device / Microsoft Windows 10 Enterprise2. Intel core 2 Duo E8400, Hewlett-Packard 3646h, 4 GB ОЗУ, Samsung HD321HJ, HP L1910 Проектор Epson – 1 шт., Wi-Fi UBIQUITI – 1 шт., кондиціонер – 1 шт., комутатор Cisco – 1 шт. Аудиторія 232-б (лабораторія безпеки інформаційно-комунікаційних систем, радіокорпус), (70,4 м2) 9 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 ГБ / SSD 250 ГБ / Intel® H81 Express Chipset / Philips 18,5" / ОС Ubuntu Linux Server 16.04 LTS3. Комутат. Cisco 1 шт., проектор Epson – 1 шт., Wi-Fi UBIQUITI – 1 шт., мікро PC (Orange) – 10 шт., LG-42 Intel Core i5 4460, Asus B85M-G, Apacer SSD 240Gb, Philips 193V.</p>
<p>OK26 Надійність та відмовостійкість комп'ютерних систем</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>OK26-22 Надійність та відмовостійкість комп'ютерних систем.pdf</p>	<p>OKusc1s5ZqRGctSq XhIhUhUqclNCq967 RHxB3h3XzGA=</p>	<p>Аудиторія 229 (лабораторія проблем кібербезпеки, радіокорпус), (51,2 м2) 8 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 ГБ / SSD 250 ГБ / Intel® H81 Express Chipset / Philips 18,5" / ОС Microsoft Windows 10 Enterprise2 Wi-Fi UBIQUITI – 1 шт., комутатор Cisco – 2 шт., сервер HP ProLiant DL180 Gen9, ИБП Protect B.1000 PRO. Кондиціонер -1шт., HP ProLiant DL180 Gen9 Intel Xeon E5-2620 v4, 1 x 16 ГБ DDR4-DIMM, 2 x 300 ГБ, ДБП Protect B.1000 PRO Intel core i5 4460, Gigabyte B85M-D3V-A, Samsung SSD 750 EVO 250Gb, 8 GB ОЗУ, Philips 193V. Аудиторія 136-в (лабораторія</p>

				мережевих технологій, радіокорпус), (66,8м2) 14 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, GoodRam GR1600D364L11/8G DDR3 8GB PC3, Samsung SSD 750 EVO 250GB, Samsung GH19WS Кондиціонера CH, 1- комутатор Cisco SG300-20, проектор Epson-H431A
OK19 Програмування засобів штучного інтелекту на Python	навчальна дисципліна	OK19-22 Програмування засобів штучного інтелекту на Python.pdf	5JCRiMZLJpaQGUOrsblwfeuxSUDaZCnw+tpzyORg2uo=	Аудиторія 118 (лабораторія системного програмування, радіокорпус), (66,2 м2) 15 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-3330 CPU (3.00 ГГц) / RAM 8 ГБ / HDD 500 ГБ / Intel(R) HD Graphics / Microsoft Windows 10 Enterprise2, ASUSTeK P8B75-M LX Plus, WDC WD5000AAKX-08ERMA0, Philips 196V4L, 8 GB ОЗУ.
OK27 Системне програмування	навчальна дисципліна	OK27-22 Системне програмування.pdf	zoCPj2M6ro4Z8pLvWyC9HosWf/z8Ano06p/YJfbRmU=	Аудиторія 230 (лабораторія смартсистем і технічного захисту інформації, радіокорпус), (34,0 м2) 5- ПИМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 ГБ / SSD 250 ГБ / Intel® H81 Express Chipset / Philips 18,5" / ОС Microsoft Windows 10 Enterprise2 Комутатор Cisco-1шт., система Розумний дім, проектор Epson-1шт., оцилограф-2шт. генератор сигналів-1шт., вольтметр цифровий -2шт., частотомір цифровий-1шт. Intel core i5 4460, Gigabyte B85M-D3V-A, Samsung SSD 750 EVO 250Gb, 8 Gb ОЗУ, Philips 193V. Аудиторія 136-в (лабораторія мережевих технологій, радіокорпус), (66,8м2) 14 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, GoodRam GR1600D364L11/8G DDR3 8GB PC3, Samsung SSD 750 EVO 250GB, Samsung GH19WS Кондиціонера CH, 1- комутатор Cisco SG300-20, проектор Epson-H431A
OK29 Економіка та управління ІТ-проектами	навчальна дисципліна	OK29-22 Економіка та управління ІТ-проектами.pdf	W4R1xeJB4eri21cwbCuyPm5bG/14HZLGIum/hPhkzdU=	Аудиторія 205 (лекційна мультимедійна аудиторія, навчально-лабораторний корпус) (68,2 м2) Проектор мультимедійний - 1шт., проекційний екран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., logі веб камера – 1 шт; дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до Інтернету. Аудиторія 207 (лекційна мультимедійна аудиторія, навчально-лабораторний корпус) (75,42 м2) Проектор мультимедійний - 1шт., проекційний екран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., logі веб камера – 1 шт; дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до Інтернету.
OK30 Тестування та забезпечення якості	навчальна дисципліна	OK30-22 Тестування та забезпечення якості.pdf	EfQPwb30Zvr/7G6KmszY+h6vWVBwbBaAT9dV/hCkzq4=	Аудиторія 118 (лабораторія системного програмування, радіокорпус), (66,2 м2) 15 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-3330 CPU (3.00 ГГц) /

				<p>RAM 8 GB / HDD 500 GB / Intel(R) HD Graphics / Microsoft Windows 10 Enterprise2, ASUSTeK P8B75-M LX Plus, WDC WD5000AAKX-08ERMA0, Philips 196V4L, 8 GB ОЗУ.</p> <p>Аудиторія 136 (лабораторія мікропроцесорних засобів, радіокорпус), (53,5 м2) 14 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 GB / SSD 250 GB / Intel® H81 Express Chipset / ОС Windows 10 Enterprise2.</p> <p>Intel core i5 4460, Gigabyte H81M-S2H, Samsung SSD 750 EVO 250Gb, 8 GB ОЗУ, Samsung 940NW</p> <p>Програматор для мікроконтр.STM32 (ST-LINK-V2-MINI), (Плата макетна Proto Shield для ArduinoMEGA2560), Набір AlphaBot 2 для Arduino.</p> <p>Віртуальн. стенд PC – 1 шт, навчальні пл. STX – 5 шт., кондиціонер -1шт., комплект лабораторного макету – 10шт.</p> <p>Аудиторія 123 (лабораторія якості програмних систем, радіокорпус), (75,3 м2) 12 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, Нуніх Korea 14 8 GB 2rx8 pc3-12800u-11-11+f3, Seagate Barracuda 7200 160GB, Apacer AS340 240 GB, Samsung 943NW</p> <p>Проектор Epson – 1 шт., кондиціонер – 1 шт., комутатор Cisco – 1 шт.</p> <p>Аудиторія 136-в (лабораторія мережових технологій и систем, радіокорпус), (66,8м2) 14 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, GoodRam GR1600D364L11/8G DDR3 8GB PC3, Samsung SSD 750 EVO 250GB, Samsung GH19WS</p> <p>Кондиціонера CH, 1- комутатор Cisco SG300-20, проектор Epson-H431A</p>
ОК31 Технології віртуальної та доповненої реальності	навчальна дисципліна	ОК31-22 Технології віртуальної та доповненої реальності.pdf	<p>VoaXoHtm9zQNXT QHBY4kRLZxYJU XpPiBQTNPKoKg60 =</p>	<p>Аудиторія 118 (лабораторія системного програмування, радіокорпус), (66,2 м2) 15 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-3330 CPU (3.00 ГГц) / RAM 8 GB / HDD 500 GB / Intel(R) HD Graphics / Microsoft Windows 10 Enterprise2, ASUSTeK P8B75-M LX Plus, WDC WD5000AAKX-08ERMA0, Philips 196V4L, 8 GB ОЗУ.</p> <p>Аудиторія 136 (лабораторія мікропроцесорних засобів, радіокорпус), (53,5 м2) 14 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 GB / SSD 250 GB / Intel® H81 Express Chipset / ОС Windows 10 Enterprise2.</p> <p>Intel core i5 4460, Gigabyte H81M-S2H, Samsung SSD 750 EVO 250Gb, 8 GB ОЗУ, Samsung 940NW</p> <p>Програматор для мікроконтр.STM32 (ST-LINK-V2-MINI), (Плата макетна Proto Shield для ArduinoMEGA2560), Набір AlphaBot 2 для Arduino.</p> <p>Віртуальн. стенд PC – 1 шт, навчальні пл. STX – 5</p>

				шт., кондиціонер - 1 шт., комплект лабораторного макету – 10 шт. Аудиторія 123 (лабораторія якості програмних систем, радіокорпус), (75,3 м2) 12 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, Hynix Korea 14 8 GB 2rx8 pc3-12800u-11-11+f3, Seagate Barracuda 7200 160GB, Apacer AS340 240 GB, Samsung 943NW Проектор Epson – 1 шт., кондиціонер – 1 шт., комутатор Cisco – 1 шт. Аудиторія 136-в (лабораторія мережеских технологій систем, радіокорпус), (66,8 м2) 14 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, GoodRam GR1600D364L11/8G DDR3 8GB PC3, Samsung SSD 750 EVO 250GB, Samsung GH19WS Кондиціонера CH, 1- комутатор Cisco SG300-20, проектор Epson-H431A
ОК32 Навчальна практика	практика	ОК32-22 Навчальна практика.pdf	qlEG1kG8sE8hGTNP aJN1iDSMWfV1pMh ZgvNDPfQPntg=	Аудиторія 118 (лабораторія системного програмування, радіокорпус), (66,2 м2) 15 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-3330 CPU (3.00 ГГц) / RAM 8 ГБ / HDD 500 ГБ / Intel(R) HD Graphics / Microsoft Windows 10 Enterprise2, ASUSTeK P8B75-M LX Plus, WDC WD5000AAKX-08ERMA0, Philips 196V4L, 8 GB ОЗУ. Аудиторія 136-в (лабораторія мережеских технологій, радіокорпус), (66,8 м2) 14 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, GoodRam GR1600D364L11/8G DDR3 8GB PC3, Samsung SSD 750 EVO 250GB, Samsung GH19WS Кондиціонера CH, 1- комутатор Cisco SG300-20, проектор Epson-H431A
ОК33 Ознайомча практика	практика	ОК33-22 Ознайомча практика.pdf	vq3oXKBwL1gZuVd7 mpk+Ox8RDF4xkpB X6mWm2rd//B4=	Аудиторія 118 (лабораторія системного програмування, радіокорпус), (66,2 м2) 15 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-3330 CPU (3.00 ГГц) / RAM 8 ГБ / HDD 500 ГБ / Intel(R) HD Graphics / Microsoft Windows 10 Enterprise2, ASUSTeK P8B75-M LX Plus, WDC WD5000AAKX-08ERMA0, Philips 196V4L, 8 GB ОЗУ. Аудиторія 136-в (лабораторія мережеских технологій, радіокорпус), (66,8 м2) 14 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, GoodRam GR1600D364L11/8G DDR3 8GB PC3, Samsung SSD 750 EVO 250GB, Samsung GH19WS Кондиціонера CH, 1- комутатор Cisco SG300-20, проектор Epson-H431A
ОК34 Виробнича практика	практика	ОК34-22 Виробнича практика.pdf	g78N7RGBqzFXisYV W/KIdJ8RDbGhnyB SEKclnafnS+g=	Бази практик. Аудиторія 118 (лабораторія системного програмування, радіокорпус), (66,2 м2) 15 - ПЕОМ на базі Intel(R)

				<p>Core(TM) i5-3330 CPU (3.00 ГГц) / RAM 8 ГБ / HDD 500 ГБ / Intel(R) HD Graphics / Microsoft Windows 10 Enterprise2, ASUSTeK P8B75-M LX Plus, WDC WD5000AAKX-08ERMA0, Philips 196V4L, 8 GB ОЗУ.</p> <p>Аудиторія 136-в (лабораторія мережесвих технологій, радіокорпус), (66,8м2)</p> <p>14 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, GoodRam GR1600D364L11/8G DDR3 8GB PC3, Samsung SSD 750 EVO 250GB, Samsung GH19WS</p> <p>Кондиціонера CH, 1- комутатор Cisco SG300-20, проектор Epson-H431A</p>
ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	підсумкова атестація	ОК35-22 Кваліфікаційна робота.pdf	No6Ew8D0l7m8q1d7ZsWQsiMiTWecoDbLeot6yAvKP9U=	<p>Аудиторія 132 (лабораторія критичного комп'ютинга, радіокорпус), (51,3 м2)</p> <p>3 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) Duo CPU E4600 (2.4 ГГц) / RAM 2 ГБ / HDD 160 ГБ / Intel(R) G33/G31 Express Chipset Family / SONY DVD-ROM DDU1615 ATA Device / OC Windows 10 Enterprise2.</p> <p>6 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 ГБ / SSD 250 ГБ / Intel® H81 Express Chipset / OC Windows 10 Enterprise2.</p> <p>Інтерактивна дошка –1 шт., багатофункціональний пристрій Canon – 1 шт., комутатор Cisco – 1 шт., проектор Epson – 1 шт., Wi-Fi UBIQUITI – 1 шт.</p> <p>Intel core i5 4460, 8 GB ОЗУ, Gigabyte H81M-DS2, SSD 250Gb, Samsung 943NW Ubiquiti UniFi AP</p> <p>Аудиторія 135 (лабораторія гарантоздатних розподілених обчислень, радіокорпус), (50,9 м2)</p> <p>12 - ПЕОМ HP Compaq 8000 Elite SFF PC на базі Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E8400 (3.00 ГГц) / RAM 4 ГБ / HDD 300 ГБ / Intel(R) Q45/Q43 Express Chipset / HP DVD A DH16ABLH / Microsoft Windows 10 Enterprise2;</p> <p>2 - ПЕОМ HP Compaq dc7800p Small Form Factor на базі Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E6550 (2.33 ГГц) / RAM 4 ГБ / HDD 160 ГБ / Intel(R) Q35 / ATAPI DVD A DH16A1L ATA Device / Microsoft Windows 10 Enterprise2;</p> <p>2 - ПЕОМ HP Compaq dc7900 Small Form Factor на базі Pentium(R) Dual-Core CPU E5300 (2.60 ГГц) / RAM 4 ГБ / HDD 250 ГБ / Intel(R) Q45/Q43 Express / HP DVD-RAM GH40L / Microsoft Windows 10 Enterprise2;</p> <p>1 - ПЕОМ HP Compaq dc7900 Small Form Factor на базі Pentium(R) Dual-Core CPU E5300 (2.60 ГГц) / RAM 1.95 ГБ / HDD 250 ГБ / Intel(R) Q45/Q43 Express Chipset / HP DVD-RAM GH40L / Microsoft Windows 10 Enterprise2;</p> <p>1 - ПЕОМ HP Compaq dc7700 Small Form Factor на базі Intel(R) Core(TM)2 CPU 6400 (2.13 ГГц) / RAM 7.74 ГБ / HDD 500 ГБ / Intel(R) Q965/Q963 Express Chipset Family / ATAPI DVD A</p>

				<p>DH16A1L ATA Device / Microsoft Windows 10 Enterprise2. Intel core 2 Duo E8400, Hewlett-Packard 3646h, 4 GB ОЗУ, Samsung HD321HJ, HP L1910 Проектор Epson – 1 шт., Wi-Fi UBIQUITI – 1 шт., кондиціонер – 1 шт., комутатор Cisco – 1 шт.</p>
<p>ОК28 Технології великих даних</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>ОК28-22 Технології великих даних.pdf</p>	<p>KjOdY1jymBWspYSuPtZwBUj4MPx7i+1MdQJbU2lzboU=</p>	<p>Аудиторія 132 (лабораторія критичного комп'ютинга, радіокорпус), (51,3 м2) 3 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) Duo CPU E4600 (2.4 ГГц) / RAM 2 GB / HDD 160 GB / Intel(R) G33/G31 Express Chipset Family / SONY DVD-ROM DDU1615 ATA Device / OC Windows 10 Enterprise2. 6 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 GB / SSD 250 GB / Intel® H81 Express Chipset / OC Windows 10 Enterprise2. Інтерактивна дошка –1 шт., багатофункціональний пристрій Canon – 1 шт., комутатор Cisco – 1 шт., проектор Epson – 1 шт., Wi-Fi UBIQUITI – 1 шт. Intel core i5 4460, 8 GB ОЗУ, Gigabyte H81M-DS2, SSD 250Gb, Samsung 943NW Ubiquiti UniFi AP Аудиторія 135 (лабораторія гарантоздатних розподілених обчислень, радіокорпус), (50,9 м2) 12 - ПЕОМ HP Compaq 8000 Elite SFF PC на базі Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E8400 (3.00 ГГц) / RAM 4 GB / HDD 300 GB / Intel(R) Q45/Q43 Express Chipset / HP DVD A DH16ABLH / Microsoft Windows 10 Enterprise2; 2 - ПЕОМ HP Compaq dc7800p Small Form Factor на базі Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E6550 (2.33 ГГц) / RAM 4 GB / HDD 160 GB / Intel(R) Q35 / ATAPI DVD A DH16A1L ATA Device / Microsoft Windows 10 Enterprise2; 2 - ПЕОМ HP Compaq dc7900 Small Form Factor на базі Pentium(R) Dual-Core CPU E5300 (2.60 ГГц) / RAM 4 GB / HDD 250 GB / Intel(R) Q45/Q43 Express / HP DVD-RAM GH40L / Microsoft Windows 10 Enterprise2; 1 - ПЕОМ HP Compaq dc7900 Small Form Factor на базі Pentium(R) Dual-Core CPU E5300 (2.60 ГГц) / RAM 1.95 GB / HDD 250 GB / Intel(R) Q45/Q43 Express Chipset / HP DVD-RAM GH40L / Microsoft Windows 10 Enterprise2; 1 - ПЕОМ HP Compaq dc7700 Small Form Factor на базі Intel(R) Core(TM)2 CPU 6400 (2.13 ГГц) / RAM 7.74 GB / HDD 500 GB / Intel(R) Q965/Q963 Express Chipset Family / ATAPI DVD A DH16A1L ATA Device / Microsoft Windows 10 Enterprise2. Intel core 2 Duo E8400, Hewlett-Packard 3646h, 4 GB ОЗУ, Samsung HD321HJ, HP L1910 Проектор Epson – 1 шт., Wi-Fi UBIQUITI – 1 шт., кондиціонер – 1 шт., комутатор Cisco – 1 шт. Аудиторія 232-б (лабораторія безпеки інформаційно-комунікаційних систем,</p>

				радіокорпус), (70,4 м2) 9 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 ГБ / SSD 250 ГБ / Intel® H81 Express Chipset / Philips 18,5" / ОС Ubuntu Linux Server 16.04 LTS3. Комутат. Cisco 1 шт., проектор Epson – 1 шт., Wi-Fi UBIQUITI – 1 шт., мікро PC (Orange) – 10 шт., LG-42 Intel Core i5 4460, Asus B85M-G, Apacer SSD 240Gb, Philips 193V.
OK18 Мобільне програмування	навчальна дисципліна	OK18-22 Мобільне програмування.pdf	ouWi6Gj8okoEXXLL hvZKqCVUSLgLZL3S /5EYWgzbt3o=	Аудиторія 135 (лабораторія гарантоздатних розподілених обчислень, радіокорпус), (50,9 м2) 12 - ПЕОМ HP Compaq 8000 Elite SFF PC на базі Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E8400 (3.00 ГГц) / RAM 4 ГБ / HDD 300 ГБ / Intel(R) Q45/Q43 Express Chipset / HP DVD A DH16ABLH / Microsoft Windows 10 Enterprise2; 2 - ПЕОМ HP Compaq dc7800p Small Form Factor на базі Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E6550 (2.33 ГГц) / RAM 4 ГБ / HDD 160 ГБ / Intel(R) Q35 / ATAPI DVD A DH16A1L ATA Device / Microsoft Windows 10 Enterprise2; 2 - ПЕОМ HP Compaq dc7900 Small Form Factor на базі Pentium(R) Dual-Core CPU E5300 (2.60 ГГц) / RAM 4 ГБ / HDD 250 ГБ / Intel(R) Q45/Q43 Express / HP DVD-RAM GH40L / Microsoft Windows 10 Enterprise2; 1 - ПЕОМ HP Compaq dc7900 Small Form Factor на базі Pentium(R) Dual-Core CPU E5300 (2.60 ГГц) / RAM 1.95 ГБ / HDD 250 ГБ / Intel(R) Q45/Q43 Express Chipset / HP DVD-RAM GH40L / Microsoft Windows 10 Enterprise2; 1 - ПЕОМ HP Compaq dc7700 Small Form Factor на базі Intel(R) Core(TM)2 CPU 6400 (2.13 ГГц) / RAM 7.74 ГБ / HDD 500 ГБ / Intel(R) Q965/Q963 Express Chipset Family / ATAPI DVD A DH16A1L ATA Device / Microsoft Windows 10 Enterprise2. Intel core 2 Duo E8400, Hewlett-Packard 3646h, 4 GB ОЗУ, Samsung HD321HJ, HP L1910 Проектор Epson – 1 шт., Wi-Fi UBIQUITI – 1 шт., кондиціонер – 1 шт., комутатор Cisco – 1 шт.
OK17 Комп'ютерні мережі	навчальна дисципліна	OK17-22 Комп'ютерні мережі.pdf	igCepIomVuDfNHd WktG7CEz+wbAbwk DioQINtZYkfJk=	Аудиторія 230 (лабораторія смартсистем і технічного захисту інформації, радіокорпус), (34,0 м2) 5- ПМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 ГБ / SSD 250 ГБ / Intel® H81 Express Chipset / Philips 18,5" / ОС Microsoft Windows 10 Enterprise2 Комутатор Cisco-1шт., система Розумний дім, проектор Epson-1шт., осцилограф-2шт. генератор сигналів-1шт., вольтметр цифровий -2шт., частотомір цифровий-1шт. Intel core i5 4460, Gigabyte B85M-D3V-A, Samsung SSD 750 EVO 250Gb, 8 Gb ОЗУ, Philips 193V. Аудиторія 136-в (лабораторія мережевих технологій, радіокорпус), (66,8м2) 14 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-

				<p>S2H, GoodRam GR1600D364L11/8G DDR3 8GB PC3, Samsung SSD 750 EVO 250GB, Samsung GH19WS Кондиціонера CH, 1- комутатор Cisco SG300-20, проектор Epson- H431A</p>
ОК16 Вбудовані системи	навчальна дисципліна	ОК16-22 Вбудовані системи.pdf	EKFqmXKg5XKF+MjSJVSIys3tuCbqbkZZXCv1BH1EAm8=	<p>Аудиторія 136 (лабораторія мікропроцесорних засобів, радіокорпус), (53,5 м2) 14 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 ГБ / SSD 250 ГБ / Intel® H81 Express Chipset / ОС Windows 10 Enterprise2. Intel core i5 4460, Gigabyte H81M-S2H, Samsung SSD 750 EVO 250Gb, 8 GB ОЗУ, Samsung 940NW Програматор для мікроконтр.STM32 (ST-LINK-V2-MINI), (Плата макетна Proto Shield для ArduinoMEGA2560), Набір AlphaBot 2 для Arduino. Віртуальн. стенд PC – 1 шт, навчальні пл. STX – 5 шт., кондиціонер -1шт., комплект лабораторного макету – 10шт.</p>
ОК1 Вища математика	навчальна дисципліна	ОК01 Вища математика.pdf	A6vJVTODGRsbCb99zDIImH4qGTHuOrgqeXilSM04O/nM=	<p>Аудиторія 238 (лекційна мультимедійна аудиторія, радіо корпус) (144,5 м2) Проектор мультимедійний - 1шт., проекційний екран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., logi веб камера – 1 шт; дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до Інтернету. Аудиторія 240 (лекційна мультимедійна аудиторія, радіо корпус)(144,5 м2) Проектор мультимедійний - 1шт., проекційний екран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., logi веб камера – 1 шт; дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до Інтернету. Аудиторія 210 (лекційна мультимедійна аудиторія, навчально-лабораторний корпус) (51,8 м2) Проектор мультимедійний - 1шт., проекційний екран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., logi веб камера – 1 шт; дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до Інтернету.</p>
ОК2 Дискретна математика	навчальна дисципліна	ОК02 Дискретна математика.pdf	r9GULKtAF+leswOotSX3OCDCfkYUFTSr7YXUVE8Ujh8=	<p>Аудиторія 232-б (лабораторія безпеки інформаційно-комунікаційних систем, радіокорпус), (70,4 м2) 9 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 ГБ / SSD 250 ГБ / Intel® H81 Express Chipset / Philips 18,5" / ОС Ubuntu Linux Server 16.04 LTS3. Комутат. Cisco 1 шт., проектор Epson – 1 шт., Wi-Fi UBIQUITI – 1 шт., мікро PC (Orange) – 10 шт., LG-42 Intel Core i5 4460, Asus B85M-G, Apacer SSD 240Gb, Philips 193V.</p>
ОК3 Основи функціонування комп'ютерів	навчальна дисципліна	ОК03 Основи функціонування комп'ютерів.pdf	m18EI3sVPnJoS2FCJna1CGLbsoVWsHhSdHkCqpo+wKU=	<p>Аудиторія 118 (лабораторія системного програмування, радіокорпус), (66,2 м2) 15 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-3330 CPU (3.00 ГГц) / RAM 8 ГБ / HDD 500 ГБ / Intel(R)</p>

				<p>HD Graphics / Microsoft Windows 10 Enterprise2, ASUSTeK P8B75-M LX Plus, WDC WD5000AAKX-08ERMA0, Philips 196V4L, 8 GB ОЗУ.</p> <p>Аудиторія 123 (лабораторія якості програмних систем, радіокорпус), (75,3 м2) 12 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, Hynix Korea 14 8 GB 2rx8 pc3-12800u-11-11+f3, Seagate Barracuda 7200 160GB, Apacer AS340 240 GB, Samsung 943NW Проектор Epson – 1 шт., кондиціонер – 1 шт., комутатор Cisco – 1 шт.</p>
ОК4 Технології програмування	навчальна дисципліна	ОК04 Технології програмування.pdf	a/KeM5Qcmcei5nbac LooMb4951+i5gG/E 88Nv+zsJtw=	<p>Аудиторія 118 (лабораторія системного програмування, радіокорпус), (66,2 м2) 15 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-3330 CPU (3.00 ГГц) / RAM 8 ГБ / HDD 500 ГБ / Intel(R) HD Graphics / Microsoft Windows 10 Enterprise2, ASUSTeK P8B75-M LX Plus, WDC WD5000AAKX-08ERMA0, Philips 196V4L, 8 GB ОЗУ.</p> <p>Аудиторія 136 (лабораторія мікропроцесорних засобів, радіокорпус), (53,5 м2) 14 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 ГБ / SSD 250 ГБ / Intel® H81 Express Chipset / ОС Windows 10 Enterprise2. Intel core i5 4460, Gigabyte H81M-S2H, Samsung SSD 750 EVO 250Gb, 8 GB ОЗУ, Samsung 940NW Програматор для мікроконтр.STM32 (ST-LINK-V2-MINI), (Плата макетна Proto Shield для ArduinoMEGA2560), Набір AlphaBot 2 для Arduino. Віртуальн. стенд PC – 1 шт, навчальні пл. STX – 5 шт., кондиціонер -1шт., комплект лабораторного макету – 10шт.</p> <p>Аудиторія 123 (лабораторія якості програмних систем, радіокорпус), (75,3 м2) 12 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, Hynix Korea 14 8 GB 2rx8 pc3-12800u-11-11+f3, Seagate Barracuda 7200 160GB, Apacer AS340 240 GB, Samsung 943NW Проектор Epson – 1 шт., кондиціонер – 1 шт., комутатор Cisco – 1 шт.</p> <p>Аудиторія 136-в (лабораторія мережових технологій, радіокорпус), (66,8м2) 14 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, GoodRam GR1600D364L11/8G DDR3 8GB PC3, Samsung SSD 750 EVO 250GB, Samsung GH19WS Кондиціонера CH, 1- комутатор Cisco SG300-20, проектор Epson-H431A</p>
ОК5 Основи професійної українмовної комунікації	навчальна дисципліна	ОК05 Основи професійної українмовної комунікації.pdf	WOIrUkt2Z75UArfN eI54xim/uHWe4Xv/ 3rNqHBhrFfU=	<p>Аудиторія 414а (лекційна аудиторія мультимедійних технологій, головний корпус) (38,4 м2). 10 комп'ютерів, дошка аудиторна склокерамічна,</p>

				проектор мультимедійний – 1шт., проекційний екран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., logі веб камера – 1 шт. Наявність каналів доступу до Інтернету.
ОК6 Фізика	навчальна дисципліна	ОКоб Фізика.pdf	muHTWGQClUrZL/v oE8OolmX8VHtXH ucjbbhnfe5NKug=	Аудиторія 238 (лекційна мультимедійна аудиторія, радіокорпус) (144,5 м2) Проектор мультимедійний - 1шт., проекційний екран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., logі веб камера – 1 шт; дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до Інтернету. Аудиторія 240 (лекційна мультимедійна аудиторія, радіо корпус) (144,5 м2) Проектор мультимедійний - 1шт., проекційний екран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., logі веб камера – 1 шт; дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до Інтернету. Аудиторія 205 (лекційна мультимедійна аудиторія, навчально-лабораторний корпус) (68,2 м2) , ноутбук – 1 шт., logі веб камера – 1 шт; дошка аудиторна. Наявність каналів доступу до Інтернету.
ОК7 Комп'ютерна електроніка	навчальна дисципліна	ОК07 Комп'ютерна електроніка.pdf	31G4ZPLuJ/qFEHs M3c4ZYu/rRQ4eZoi3 jtjbbn9wUo=	Аудиторія 136 (лабораторія мікропроцесорних засобів, радіокорпус), (53,5 м2) 14 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 ГБ / SSD 250 ГБ / Intel® H81 Express Chipset / ОС Windows 10 Enterprise2. Intel core i5 4460, Gigabyte H81M-S2H, Samsung SSD 750 EVO 250Gb, 8 GB ОЗУ, Samsung 940NW Програматор для мікроконтр.STM32 (ST-LINK-V2-MINI), (Плата макетна Proto Shield для ArduinoMEGA2560), Набір AlphaBot 2 для Arduino. Віртуальн. стенд PC – 1 шт, навчальні пл. STX – 5 шт.,кондиціонер -1шт., комплект лабораторного макету – 10шт. Аудиторія 232-б (лабораторія безпеки інформаційно-комунікаційних систем, радіокорпус), (70,4 м2) 9 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 ГБ / SSD 250 ГБ / Intel® H81 Express Chipset / Philips 18,5" / ОС Ubuntu Linux Server 16.04 LTS3. Комутат. Cisco 1 шт., проектор Epson – 1 шт., Wi-Fi UBIQUITI – 1 шт., мікро PC (Orange) – 10 шт.,LG-42 Intel Core i5 4460, Asus B85M-G, Apacer SSD 240Gb, Philips 193V.
ОК8 Іноземна мова	навчальна дисципліна	ОК08 Іноземна мова.pdf	pE4XKkleabyivpSuI zhfU19eu8h+pzRBE 6sfkaOTHI=	Аудиторія 413 (лекційна мультимедійна аудиторія, головний корпус) (37,0 м2) Проектор мультимедійний – 1шт., проекційний екран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., logі веб камера – 1 шт., дошка аудиторна – 1 шт. Наявність каналів доступу до Інтернету.
ОК7 Архітектура	навчальна	ОК07-22	CK6u+wjzkSKjZ6kEf	Аудиторія 118 (лабораторія

комп'ютерів	дисципліна	<i>Архітектура комп'ютерів.pdf</i>	HE/2LkDPdg7/vt+G bv70Aj2mUM=	<p>системного програмування, радіокорпус), (66,2 м2) 15 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-3330 CPU (3.00 ГГц) / RAM 8 ГБ / HDD 500 ГБ / Intel(R) HD Graphics / Microsoft Windows 10 Enterprise2, ASUSTeK P8B75-M LX Plus, WDC WD5000AAKX-08ERMA0, Philips 196V4L, 8 GB ОЗУ.</p> <p>Аудиторія 232-б (лабораторія безпеки інформаційно-комунікаційних систем, радіокорпус), (70,4 м2) 9 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 ГБ / SSD 250 ГБ / Intel® H81 Express Chipset / Philips 18,5" / OC Ubuntu Linux Server 16.04 LTS3. Комутат. Cisco 1 шт., проектор Epson – 1 шт., Wi-Fi UBIQUITI – 1 шт., мікро PC (Orange) – 10 шт., LG-42 Intel Core i5 4460, Asus B85M-G, Apacer SSD 240Gb, Philips 193V.</p> <p>Аудиторія 123 (лабораторія якості програмних систем, радіокорпус), (75,3 м2) 12 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, Hynix Korea 14 8 GB 2rx8 pc3-12800u-11-11+f3, Seagate Barracuda 7200 160GB, Apacer AS340 240 GB, Samsung 943NW Проектор Epson – 1 шт., кондиціонер – 1 шт., комутатор Cisco – 1 шт.</p> <p>Аудиторія 136-в (лабораторія мережових технологій, радіокорпус), (66,8 м2) 14 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, GoodRam GR1600D364L11/8G DDR3 8GB PC3, Samsung SSD 750 EVO 250GB, Samsung GH19WS Кондиціонера CH, 1- комутатор Cisco SG300-20, проектор Epson-H431A</p>
ОК8 Комп'ютерна схемотехніка	навчальна дисципліна	<i>ОК08-22 Комп'ютерна схемотехніка.pdf</i>	Ls8PHB747/MMogc 5+IkbQ5W/lJO2UHs IUPREfyvb6Ss=	<p>Аудиторія 136 (лабораторія мікропроцесорних засобів, радіокорпус), (53,5 м2) 14 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 ГБ / SSD 250 ГБ / Intel® H81 Express Chipset / OC Windows 10 Enterprise2. Intel core i5 4460, Gigabyte H81M-S2H, Samsung SSD 750 EVO 250Gb, 8 GB ОЗУ, Samsung 940NW Програматор для мікроконтр. STM32 (ST-LINK-V2-MINI), (Плата макетна Proto Shield для Arduino MEGA2560), Набір AlphaBot 2 для Arduino. Віртуальн. стенд PC – 1 шт, навчальні пл. STX – 5 шт., кондиціонер -1шт., комплект лабораторного макету – 10шт.</p>
ОК9 Моделі та структури даних	навчальна дисципліна	<i>ОК09-22 Моделі та структури даних.pdf</i>	/DyMrlptSY9R7Dkr NkLaJZyktnRGwR5 RthPdU8P2Vnk=	<p>Аудиторія 136 (лабораторія мікропроцесорних засобів, радіокорпус), (53,5 м2) 14 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 ГБ / SSD 250 ГБ / Intel® H81 Express Chipset / OC Windows 10 Enterprise2. Intel core i5 4460, Gigabyte H81M-</p>

				<p>S2H, Samsung SSD 750 EVO 250Gb, 8 GB ОЗУ, Samsung 940NW</p> <p>Програматор для мікроконтролерів STM32 (ST-LINK-V2-MINI), (Плата макетна Proto Shield для Arduino MEGA2560), Набір AlphaBot 2 для Arduino.</p> <p>Віртуальн. стенд PC – 1 шт, навчальні пл. STX – 5 шт., кондиціонер -1шт., комплект лабораторного макету – 10шт.</p>
ОК10 Теорія інформації і кодування	навчальна дисципліна	ОК10-22 Теорія інформації та кодування.pdf	<p>D3/+U6ofFIaL9ifzN WxDr8f2q3Ooe3ql9 W1kUdt4h4E=</p>	<p>Аудиторія 132 (лабораторія критичного комп'ютерного радіокорпус), (51,3 м2)</p> <p>3 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) Duo CPU E4600 (2.4 ГГц) / RAM 2 ГБ / HDD 160 ГБ / Intel(R) G33/G31 Express Chipset Family / SONY DVD-ROM DDU1615 ATA Device / ОС Windows 10 Enterprise2.</p> <p>6 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 ГБ / SSD 250 ГБ / Intel® H81 Express Chipset / ОС Windows 10 Enterprise2.</p> <p>Інтерактивна дошка –1 шт., багатофункціональний пристрій Canon – 1 шт., комутатор Cisco – 1 шт., проектор Epson – 1 шт., Wi-Fi UBIQUITI – 1 шт.</p> <p>Intel core i5 4460, 8 GB ОЗУ, Gigabyte H81M-DS2, SSD 250Gb, Samsung 943NW Ubiquiti UniFi AP</p>
ОК11 Комп'ютерна логіка	навчальна дисципліна	ОК11-22 Комп'ютерна логіка.pdf	<p>c8NpiD4g3pCOAgYS e/gGCX75KpiyDr+k XO+Vpl/r12w=</p>	<p>Аудиторія 132 (лабораторія критичного комп'ютерного радіокорпус), (51,3 м2)</p> <p>3 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) Duo CPU E4600 (2.4 ГГц) / RAM 2 ГБ / HDD 160 ГБ / Intel(R) G33/G31 Express Chipset Family / SONY DVD-ROM DDU1615 ATA Device / ОС Windows 10 Enterprise2.</p> <p>6 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 ГБ / SSD 250 ГБ / Intel® H81 Express Chipset / ОС Windows 10 Enterprise2.</p> <p>Інтерактивна дошка –1 шт., багатофункціональний пристрій Canon – 1 шт., комутатор Cisco – 1 шт., проектор Epson – 1 шт., Wi-Fi UBIQUITI – 1 шт.</p> <p>Intel core i5 4460, 8 GB ОЗУ, Gigabyte H81M-DS2, SSD 250Gb, Samsung 943NW Ubiquiti UniFi AP</p> <p>Аудиторія 135 (лабораторія гарантоздатних розподілених обчислень, радіокорпус), (50,9 м2)</p> <p>12 - ПЕОМ HP Compaq 8000 Elite SFF PC на базі Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E8400 (3.00 ГГц) / RAM 4 ГБ / HDD 300 ГБ / Intel(R) Q45/Q43 Express Chipset / HP DVD A DH16ABLH / Microsoft Windows 10 Enterprise2;</p> <p>2 - ПЕОМ HP Compaq dc7800p Small Form Factor на базі Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E6550 (2.33 ГГц) / RAM 4 ГБ / HDD 160 ГБ / Intel(R) Q35 / ATAPI DVD A DH16A1L ATA Device / Microsoft Windows 10 Enterprise2;</p> <p>2 - ПЕОМ HP Compaq dc7900 Small Form Factor на базі</p>

				<p>Pentium(R) Dual-Core CPU E5300 (2.60 ГГц) / RAM 4 ГБ / HDD 250 ГБ / Intel(R) Q45/Q43 Express / HP DVD-RAM GH40L / Microsoft Windows 10 Enterprise2;</p> <p>1 - ПЕОМ HP Compaq dc7900 Small Form Factor на базі Pentium(R) Dual-Core CPU E5300 (2.60 ГГц) / RAM 1.95 ГБ / HDD 250 ГБ / Intel(R) Q45/Q43 Express Chipset / HP DVD-RAM GH40L / Microsoft Windows 10 Enterprise2;</p> <p>1 - ПЕОМ HP Compaq dc7700 Small Form Factor на базі Intel(R) Core(TM)2 CPU 6400 (2.13 ГГц) / RAM 7.74 ГБ / HDD 500 ГБ / Intel(R) Q965/Q963 Express Chipset Family / ATAPI DVD A DH16A1L ATA Device / Microsoft Windows 10 Enterprise2.</p> <p>Intel core 2 Duo E8400, Hewlett-Packard 3646h, 4 GB ОЗУ, Samsung HD321HJ, HP L1910</p> <p>Проектор Epson – 1 шт., Wi-Fi UBIQUITI – 1 шт., кондиціонер – 1 шт., комутатор Cisco – 1 шт.</p> <p>Аудиторія 123 (лабораторія якості програмних систем, радіокорпус), (75,3 м2)</p> <p>12 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, Hynix Korea 14 8 GB 2rx8 pc3-12800u-11-11+f3, Seagate Barracuda 7200 160GB, Apacer AS340 240 GB, Samsung 943NW</p> <p>Проектор Epson – 1 шт., кондиціонер – 1 шт., комутатор Cisco – 1 шт.</p>
ОК12 Операційні системи	навчальна дисципліна	OK12-22 Операційні системи.pdf	/sJlVa5XcFVbiVv1zkxWQ/qKNtnolu3QiHY7UjBz/u8=	<p>Аудиторія 118 (лабораторія системного програмування, радіокорпус), (66,2 м2)</p> <p>15 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-3330 CPU (3.00 ГГц) / RAM 8 ГБ / HDD 500 ГБ / Intel(R) HD Graphics / Microsoft Windows 10 Enterprise2, ASUSTeK P8B75-M LX Plus, WDC WD5000AAKX-08ERMA0, Philips 196V4L, 8 GB ОЗУ.</p> <p>Аудиторія 232-б (лабораторія безпеки інформаційно-комунікаційних систем, радіокорпус), (70,4 м2)</p> <p>9 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 ГБ / SSD 250 ГБ / Intel® H81 Express Chipset / Philips 18,5" / OC Ubuntu Linux Server 16.04 LTS3.</p> <p>Комутат. Cisco 1 шт., проектор Epson – 1 шт., Wi-Fi UBIQUITI – 1 шт., мікро PC (Orange) – 10 шт., LG-42</p> <p>Intel Core i5 4460, Asus B85M-G, Apacer SSD 240Gb, Philips 193V.</p> <p>Аудиторія 123 (лабораторія якості програмних систем, радіокорпус), (75,3 м2)</p> <p>12 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, Hynix Korea 14 8 GB 2rx8 pc3-12800u-11-11+f3, Seagate Barracuda 7200 160GB, Apacer AS340 240 GB, Samsung 943NW</p> <p>Проектор Epson – 1 шт., кондиціонер – 1 шт., комутатор Cisco – 1 шт.</p> <p>Аудиторія 136-в (лабораторія мережових технологій, радіокорпус), (66,8 м2)</p> <p>14 - ПЕОМ на базі Intel core I5-</p>

				4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, GoodRam GR1600D364L11/8G DDR3 8GB PC3, Samsung SSD 750 EVO 250GB, Samsung GH19WS Кондиціонера CH, 1- комутатор Cisco SG300-20, проектор Epson- H431A
OK13 Програмовні системи на кристали	навчальна дисципліна	OK13-22 Програмовні системи на кристали.pdf	vHr+6I8M8LTA2FF d4E+Z3euZ8Q84Arw d4ZpVShYgwzY=	Аудиторія 136 (лабораторія мікропроцесорних засобів, радіокорпус), (53,5 м2) 14 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-4460 (3.2 ГГц) / RAM 8 GB / SSD 250 GB / Intel® H81 Express Chipset / OC Windows 10 Enterprise2. Intel core i5 4460, Gigabyte H81M-S2H, Samsung SSD 750 EVO 250Gb, 8 GB ОЗУ, Samsung 940NW Програматор для мікроконтр.STM32 (ST-LINK-V2-MINI), (Плата макетна Proto Shield для ArduinoMEGA2560), Набір AlphaBot 2 для Arduino. Віртуальн. стенд PC – 1 шт, навчальні пл. STX – 5 шт., кондиціонер -1шт., комплект лабораторного макету – 10шт.
OK14 Технології програмування (КП)	курслова робота (проект)	OK14-22 Технології програмування (КП).pdf	XGDMn862KYm5zJI zNxx+9VryLU3qJpq ViEevIr7Wkls=	Аудиторія 118 (лабораторія системного програмування, радіокорпус), (66,2 м2) 15 - ПЕОМ на базі Intel(R) Core(TM) i5-3330 CPU (3.00 ГГц) / RAM 8 GB / HDD 500 GB / Intel(R) HD Graphics / Microsoft Windows 10 Enterprise2, ASUSTeK P8B75-M LX Plus, WDC WD5000AAKX-08ERMA0, Philips 196V4L, 8 GB ОЗУ. Аудиторія 123 (лабораторія якості програмних систем, радіокорпус), (75,3 м2) 12 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, Hynix Korea 14 8 GB 2rx8 pc3-12800u-11-11+f3, Seagate Barracuda 7200 160GB, Apacer AS340 240 GB, Samsung 943NW Проектор Epson – 1 шт., кондиціонер – 1 шт., комутатор Cisco – 1 шт.
OK15 Web-технології	навчальна дисципліна	OK15-22 Web-технології.pdf	1Mif5Lffvx15fghVK+ oPPfNf3hKau51/t1Xa 2WixxoI=	Аудиторія 123 (лабораторія якості програмних систем, радіокорпус), (75,3 м2) 12 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, Hynix Korea 14 8 GB 2rx8 pc3-12800u-11-11+f3, Seagate Barracuda 7200 160GB, Apacer AS340 240 GB, Samsung 943NW Проектор Epson – 1 шт., кондиціонер – 1 шт., комутатор Cisco – 1 шт. Аудиторія 136-в(лабораторія мережевих технологій, радіокорпус), (66,8м2) 14 - ПЕОМ на базі Intel core I5-4460 3.2 GHz, gigabyte GA-H81M-S2H, GoodRam GR1600D364L11/8G DDR3 8GB PC3, Samsung SSD 750 EVO 250GB, Samsung GH19WS Кондиціонера CH, 1- комутатор Cisco SG300-20, проектор Epson- H431A

* 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

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
168513	Мураховська Олена Анатоліївна	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет ракетно-космічної техніки	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: фізика	26	ОК1 Вища математика	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту: Диплом спеціаліста видано закладом: Харківський державний університет, Рік закінчення: 1995, Спеціальність: фізика, Кваліфікація: Фізик. Викладач фізики.</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: ФПК Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «ХАІ». Свідоцтво про підвищення кваліфікації 12СПВ №089382 від 29.12.2015 р. Тема випускної роботи: «Прикладні задачі нечіткого моделювання в умовах невизначеності». Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут" Відділ післядипломної освіти Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000804-21 від 08.07. 2021 р. 6 кредитів, тема випускної роботи «Методи оброблення експертних оцінок».</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка</p>

застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності):

1)

1. Риженко О.І. Автоматизований аналіз робочих режимів тупикової гідравлічної системи зі споживачем компенсованого витрат / А. І. Риженко, Н. Р. Клеєвський, Є. А. Мураховська, Є. І. Риженко // Відкриті інформаційні та комп'ютерні технології: – Х.: Нац. аерокосм. ун-т «ХАІ», 2014. – Вип. 65. С. 147-151.

2. Мураховська Є. А. Вплив параметрів літака та навколишнього середовища на величину та положення «коридора виживання» за ймовірнісних умов оцінки ефективності літака крила / О.О. Мурахівська, А.І. Риженко, І.А. Рибалка, Р. Ю. Цуканов // Відкриті інформаційні та комп'ютерні технології. - Х.: Нац. аерокосм. ун-т «ХАІ», 2015. – Вип. 70. С. 84-92.

3. Мураховський Є.А. Зміна величини та положення «коридора виживання» при пошкодженнях системи керування літака для подолання ППО на надмалих висотах / О.О. Мурахівська, А.І. Риженко, Р. Ю. Цуканов // Питання проектування та виробництва конструкцій літальних апаратів: зб. наук. тр. Нац. аерокосміч. ун-ту ім. Н.С. Жуковського "ХАІ". - Вип. 2 (86). – Х., 2016. – С. 56-62.

4. О. А. Murahovskay Designing the Set of Flight Experiments for Exploration of Critical Flight Conditions in Case Failure and Damage of Lifting and Control Aircraft Components with a Point of View of Systems Approach/ O. A. Murahovskay, O. I. Ryzhenko // Відкриті інформаційні та комп'ютерні технології. - Х.: Нац. аерокосм. ун-т "Харк.

авіац. ін-т", 2018. – Вип. 79. с. 140-147.

5. N. Ukrainets Solving a one mixed problem in elasticity theory for half-space with a cylindrical cavity by the generalized fourier method / N. Ukrainets, O. Murahovska, O. Prohorova// Eastern-European journal of enterprise technologies. – Вип. 2/7 (110) 2021. С. 48-57.;

3)

1. Основні концепції розвитку сучасної аерокосмічної техніки [Текст]/В.А. Богуслаєв, В.С. Кривцов, О.І. Риженко, Є.А. Мурахівська, Р.Ю. Цуканов – Харків. : Нац. аерокосм. ун-т ім. Н. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2017. – 672 с. http://library.khai.edu/library/fulltexts/metod/Boguslaev_Osnovnie_KonceptciiAKT.pdf

2. Концепції розвитку сучасної авіаційної техніки основних призначень [Електронний ресурс]: інновац. навч. для неавіаційних спеціальностей аерокосм. ун-ту/В. А. Богуслаєв, О. І. Риженко, Є. А. Мураховська, Р. Ю. Цуканов. - Харків: Нац. аерокосм. ун т ім. Н. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2019. – 707 с. http://library.khai.edu/library/fulltexts/Knigi/Konceptsi_Razvitiya_Sovremennoj_Aviacionnoj.pdf

3. Теорія управління та прогнозування в умовах невизначеності [Електронний ресурс] : навч. посіб. / О. А. Мураховська, Н. А. Українець. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. – 142 с. http://library.khai.edu/library/fulltexts/doc/Murah_Teoriya.pdf;

4)

1. Робочий зошит з геометрії для слухачів фізико-математичної школи ХАІ. Частина 1 [Текст] / Н. Л. Кальчук, О. А. Мураховська, Н. А. Українець, О. М.

Шехватова. – Харків:
Нац. аерокосм. ун-т
ім. М. Є. Жуковського
«Харк. авіац. ін-т»,
2021. – 160 с.
<http://dspace.library.khai.edu/xmlui/handle/123456789/759>
http://library.khai.edu/library/fulltexts/2021/complex/Rob_Zoshyt_Heometriya_1.pdf
2. Електронний конспект лекцій з дисципліни «Теорія управління та прогнозування в умовах невизначеності»
<http://dspace.library.khai.edu/xmlui/handle/123456789/758>
3. Навчально-методичний комплекс дисципліни «Спеціальні математичні методи»
<http://dspace.library.khai.edu/xmlui/handle/123456789/760>
4. Навчально-методичний комплекс дисципліни «Теорія ймовірностей та математична статистика»
<http://dspace.library.khai.edu/xmlui/handle/123456789/761>
5. Навчально-методичний комплекс дисципліни «Теорія ймовірностей, ймовірності процеси та математична статистика»
<http://dspace.library.khai.edu/xmlui/handle/123456789/762>
6. Робоча програма курсу «Вища математика» 2020-2021 навч. рік
<http://dspace.library.khai.edu/xmlui/handle/123456789/752>
7. Дистанційний курс «Вища математика» в системі Ментор
<https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=5424>
8. Дистанційний курс «Теорія управління та прогнозування в умовах невизначеності» в системі Ментор
<https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=5767>
9. Робочий зошит з алгебри для слухачів фізико-математичної школи ХАІ. Частина 1 [Текст] / Н. Л. Кальчук, О. А. Мураховська, Н. А. Українець, О. М. Шехватова. – Харків: Нац. аерокосм. ун-т

						<p>ім. М. Є. Жуковського «Харк. авіац. ін-т», 2021. – 160 с. http://dspace.library.khai.edu/xmlui/handle/123456789/788; 12) 1. Мураховська О.А. Системний аналіз ризиків втрати безпілотної вільнолітаючої моделі літака при дослідженнях динаміки польоту при пошкодженнях або відмовах системи керування [Текст]//Всеукраїнська науково-технічна конференція «Інтегровані комп'ютерні технології в машинобудуванні ІКТМ-2016»: Тези доповідей. – Харків: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», 2016. – Том 1. – с. 227 2. Мураховська О.А. Аналіз невизначеностей при концептуальному проектуванні безпілотної авіаційної техніки у єдиному інформаційному просторі [Текст]/ О.А. Мураховська, О.І. Риженко// Всеукраїнська науково-технічна конференція «Інтегровані комп'ютерні технології в машинобудуванні ІКТМ-2017»: Тези доповідей. – Харків: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», 2017. – Том 1. – с. 256; 14) Кореєв Олександр, група 127, 2017 рік, 1 місце.</p>	
369776	Фесенко Герман Вікторович	професор, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	Диплом спеціаліста, Харківській військовий університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: Автоматизовані системи управління, Диплом доктора наук ДД 011833, виданий	33	ОК28 Технології великих даних	Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою

29.06.2021,
Диплом
кандидата наук
ДК 013571,
виданий
13.03.2002,
Атестат
доцента 12ДЦ
019220,
виданий
18.04.2008,
Атестат
професора АП
004782,
виданий
23.12.2022

(спеціальністю)
присвоєно, або
категорія, педагогічне
звання
1. Диплом ЛТ
№00038,
Автоматизовані
системи управління,
інженер-кібернетик,
Харківський
військовий
університет,
25.06.1995
2. Атестат доцента
12ДЦ №019220,
доцент, Атестаційна
колегія Міністерства
освіти і науки
України, 18.04.2008
3. Атестат старшого
наукового
співробітника АС
№003789, 20.02.14 –
озброєння і військова
техніка, старший
науковий
співробітник, Вища
атестаційна комісія
України, 30.06.2004
4. Диплом доктора
наук ДД №011833,
доктор технічних наук
05.13.06 –
інформаційні
технології,
Методологія та
інформаційна
технологія
забезпечення
надійного
функціонування
флотів безпілотних
літальних апаратів
систем моніторингу
потенційно
небезпечних об'єктів,
Атестаційна комісія
Міністерства освіти і
науки України,
29.06.2021
5. Диплом кандидата
наук ДК №013571,
кандидат технічних
наук, 20.02.14 –
озброєння і військова
техніка, Спеціальна
тема, Вища
атестаційна комісія
України, 13.03.2002

Відомості про
підвищення
кваліфікації
викладача
(найменування
закладу, вид
документа, тема, дата
видачі:
1. Захист дисертації на
здобуття наукового
ступеня доктора
технічних наук на
тему «Методологія та
інформаційна
технологія
забезпечення
надійного
функціонування
флотів безпілотних
літальних апаратів
систем моніторингу

потенційно небезпечних об'єктів» за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», Міністерство освіти і науки України, Харків, 2021. Диплом доктора наук ДД № 011833 від 29.06.2021, виданий Атестаційною колегією Міністерства освіти і науки України.

2. ХНУ ім. В.Н. Каразіна, «Модуль Жана Моне «Європейська інтеграція України в умовах Індустрії 4.0», сертифікат про участь, 16.05.2021, 3,8 кредита ECTS (114 годин).

3. Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000922-23. Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» (період проходження: 24.10.2022-06.04.2023), наказ №166 від 04.07.2023. Кількість кредитів ECTS – 6.

Визнаний професіонал з досвідом практичної роботи за фахом: Стаж науково-педагогічної роботи – 33 роки ;

Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років:)

- 1) Kliushnikov I. M., Fesenko H. V., Kharchenko V. S. Scheduling UAV fleets for the persistent operation of UAV-enabled wireless networks during NPP monitoring. Radioelectronic and computer systems. 2020. Vol. 1, no. 93. P. 29–36. DOI: 10.32620/reks.2020.1.03 (Scopus).
2. Fesenko H.,

Kharchenko V., Bardis N., Kor A. L., Brezhniev E. Drone fleet survivability evaluation based on Lanchester's modified deterministic model. International Journal of Circuits, Systems and Signal Processing. 2020. Vol. 14. P. 775–781. DOI: 10.46300/9106.2020.14.99 (Scopus).

3. Kliushnikov I., Fesenko H., Kharchenko V., Illiashenko O., Morozova O. UAV fleet based accident monitoring systems with automatic battery replacement systems: Algorithms for justifying composition and use planning. International Journal of Safety and Security Engineering. 2021. Vol. 11, no. 4. P. 319–328. DOI: 10.18280/ijss.110404 (Scopus).

4. Харченко В. С., Фесенко Г. В., Ілляшенко О. О. Базова модель нефункційних характеристик для оцінки якості штучного інтелекту. Radioelectronic and Computer Systems. 2022. Vol. 2, no. 102. P.131–144. DOI: 10.32620/reks.2022.2.11 (Scopus).

5. Kharchenko V., Fesenko H., Illiashenko O. Quality Models for Artificial Intelligence Systems: Characteristic-Based Approach, Development and Application. Sensors. 2022. Vol. 22, iss. 13, article no. 4865. P.1–36. DOI:10.3390/s22134865 (Scopus).

6. Kharchenko V., Kliushnikov I., Rucinski A., Fesenko H., Illiashenko O. UAV Fleet as a Dependable Service for Smart Cities: Model-Based Assessment and Application. Smart Cities. 2022. Vol. 5, iss. 3. P.1151–1178. DOI:10.3390/smartcities5030058 (Scopus).

7. Kharchenko V., Ponochovnyi Y., Ivanchenko O., Fesenko H., Illiashenko O. Combining Markov and Semi-Markov Modelling for Assessing Availability and Cybersecurity of Cloud

and IoT Systems. Cryptography. 2022. Vol. 6, iss. 3, article no.44. P.1–33. DOI:10.3390/cryptography6030044 (Scopus).

8. Sun Y., Fesenko H., Kharchenko V., Zhong L., Kliushnikov I., Illiashenko O., Morozova O., Sachenko A. UAV and IoT-Based Systems for the Monitoring of Industrial Facilities Using Digital Twins: Methodology, Reliability Models, and Application. Sensors. 2022. Vol. 22, iss. 17, article no. 6444. P.1–31. DOI:10.3390/s22176444 (Scopus)

9. Illiashenko O., Kharchenko V., Babeshko I., Fesenko H., Di Giandomenico F. Security-Informed Safety Analysis of Autonomous Transport Systems Considering AI-Powered Cyberattacks and Protection. Entropy. 2023. Vol. 25, no. 8, article no. 1123. P. 1–35. DOI: 10.3390/e25081123 (Scopus).

10. Fesenko H., Illiashenko O., Kharchenko V., Kliushnikov I., Morozova O., Sachenko A., Skorobohatko S. Flying Sensor and Edge Network-Based Advanced Air Mobility Systems: Reliability Analysis and Applications for Urban Monitoring. Drones. 2023. Vol. 7, no. 7, article no. 409. P. 1–27. DOI: 10.3390/drones7070409 (Scopus).

11. Fedorenko G., Fesenko H., Kharchenko V., Kliushnikov I., Tolkunov I. Robotic-biological systems for detection and identification of explosive ordnance: concept, general structure, and models. Radioelectronic and Computer Systems. 2023. No. 2 (106). P. 143–159. DOI: 10.32620/reks.2023.2.12 (Scopus).

2)
Харченко В. С., Фесенко Г. В., Саченко А. О., Кочан В. В., Горбенко А. В. Система моніторингу

аварій АЕС : патент на винахід № 124428 Україна, заявка № u201811295 ; заявл. 16.11.2018 ; опубл. 15.09.2021, Бюл. № 37. 4с.

3)
Фесенко Г. В.
Надійність флотів безпілотних літальних апаратів систем моніторингу потенційно небезпечних об'єктів : монографія / за ред. В. С. Харченка. Харків: МОН України, ХАІ, 2022. 331 с. ISBN: 978-966-1681-56-8

4)
1. Фесенко Г. В.
Конспект лекцій з дисципліни «Потенційно небезпечні виробничі технології та їх ідентифікація» / Г. В. Фесенко ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. 95 с.

2. Методичні рекомендації до проведення практичних занять, виконання курсової роботи та самостійної роботи з дисципліни «Потенційно небезпечні виробничі технології та їх ідентифікація» / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. Г. В. Фесенко. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. 49 с.

3. Фесенко Г. В.
Конспект лекцій з дисципліни «Організація і проведення заходів цивільного захисту суб'єкта господарювання» / Г. В. Фесенко ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. 64 с.

5)
Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук на тему «Методологія та інформаційна технологія забезпечення надійного функціонування флотів безпілотних літальних апаратів систем моніторингу потенційно небезпечних об'єктів» за спеціальністю

05.13.06 – інформаційні технології, Національний аерокосмічний університет ім. М. С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», Міністерство освіти і науки України, Харків, 2021. Диплом доктора наук ДД №011833 від 29.06.2021, виданий Атестаційною колегією Міністерства освіти і науки України.

8) Відповідальний виконавець держбюджетної НДР «Методологічні засади та технології оцінювання та забезпечення безпеки (захисту) критичних інформаційних інфраструктур», № Д/Р 0119U100979, 2019-2021 рр.

10) 1. Європейська мережа центрів кібербезпеки та хаб компетенцій для інноваційної діяльності / Internet of Things: Emerging Curriculum for Industry and Human Applications ALIOT (reference number 573818-EPP-1-2016-1-UK-EPPKA2-SVNE-JP).

2. Європейська мережа центрів кібербезпеки та центр компетенцій для інновацій та операцій /European network of Cybersecurity centres and competence Hub for innovation and Operations ECHO (the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme, H2020-SU-ICT-2018-2020 (Cybersecurity)).

12) 1. Kliushnikov I., Kharchenko V., Fesenko H., Zaitseva E. Multi-UAV Routing for Critical Infrastructure Monitoring Considering Failures of UAVs: Reliability Models, Rerouting Algorithms, Industrial Case. Information and Digital Technologies (IDT'2021) : Proc. 2021 IEEE Int. Conf., Zilina, Slovakia, Jun. 22–24, 2021. P. 303–310. DOI: 10.1109/IDT52577.2021.9497624.

2. Kharchenko V., Tyurin S., Fesenko H., Goncharovskij O. The Fault Tolerant Černý Finite State Machine: A Concept and VHDL Models. Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS'2021) : Proc. 11th IEEE Int. Conf., Cracow, Poland, Sept. 22–25, 2021. Vol. 2. P. 1163–1169. DOI: 10.1109/IDAACS53288.2021.9660925.

3. Kliushnikov I., Kharchenko V., Fesenko H., Zaitseva E. An Unmanned Aerial Vehicle as a Multi-State System. Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET'2022) : Proc. 16th IEEE Int. Conf., Lviv-Slavske, Ukraine, Feb. 22–26, 2022. P. 291–296. DOI: 10.1109/TCSET55632.2022.9766951.

4. Kliushnikov I., Fesenko H., Fedorenko G., Rudakov S., Mikhalevskiy V., Kompaniiets, O. Swarm of Unmanned Aerial Vehicles as a Multi-State Queueing System with Non-Controlled and Controlled Degradation. Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT'2022) : Proc. 12th IEEE Int. Conf., Athens, Greece, Dec. 09–11, 2022. P. 1–7. DOI: 10.1109/DESSERT58054.2022.10018784.

5. Perepelitsyn A., Fesenko H., Kasapien Y., Kharchenko V. Technological Stack for Implementation of AI as a Service based on Hardware Accelerators. Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT'2022) : Proc. 12th IEEE Int. Conf., Athens, Greece, Dec. 09–11, 2022. P. 1–5. DOI: 10.1109/DESSERT58054.2022.10018615.

6. Kliushnikov I., Kharchenko V., Fesenko H., Zaitseva E., Levashenko V. Reliability Models of Multi-state UAV-based Monitoring Systems:

						<p>Mission Efficiency Degradation Issues. Information and Digital Technologies (IDT) : Proc. 2023 IEEE Int. Conf., Zilina, Slovakia, Jun. 20–22, 2023. P. 299–306. DOI: 10.1109/IDT59031.2023.10194443.</p> <p>7. Leichenko K., Fesenko H., Borges J., Kharchenko V. Search for the Shortest Route Considering Physical Obstacles: Method of Controlled Waterfall, Tool, and Application. Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT'2023) : Proc. 13th IEEE Int. Conf., Athens, Greece, Oct. 13–15, 2023. P. 1–5. DOI: 10.1109/DESSERT61349.2023.10416479.</p> <p>8. Skorobohatko S., Fesenko H., Kharchenko V., Yakovlev S. Edge-based Sensors Network for Critical Object Monitoring: Reliability Models Considering the Location of Failed Sensors. Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT'2023) : Proc. 13th IEEE Int. Conf., Athens, Greece, Oct. 13–15, 2023. P. 1–7. DOI: 10.1109/DESSERT61349.2023.10416471.</p> <p>19) Дійсний член громадської організації «Українське науково-освітнє IT товариство», сертифікат № 19-00139 FS від 06.11.2019</p>	
149325	Орехов Александр Александрович	професор, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	Диплом спеціаліста, Харківський авіаційний інститут, рік закінчення: 1974, спеціальність: Радіоелектронні обладнання, Диплом кандидата наук ТН 087028, виданий 15.01.1986, Атестація доцента ДЦ 001506, виданий 25.06.1992, Атестація професора 63, виданий 20.11.2013	42	OK15 Web-технології	Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) 1. Диплом Я № 934170, спеціальність Радіоелектронні обладнання, кваліфікація радіоінженер, виданий Харківським авіаційним

інститутом, 1974 року.
2. Атестат доцента ДЦ № 001506, виданий Міністерство освіти і науки, 1992 року.
3. Диплом кандидата наук ТН №087028, наукова спеціальність 05.13.06 – автоматизовані системи контролю та управління, тема дисертації Метод побудови табличних моделей та алгоритми тестового діагностування програмного забезпечення автоматизованих систем управління і контролю, виданий Вища атестаційна комісія при Раді Міністрів СРСР, 1986
4. Посвідчення про почесне звання № 63, почесне звання Професор кафедри комп'ютерних систем та мереж, виданий Рішенням вченої Ради Національного аерокосмічного університету імені М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", 20 листопада 2013 року.

Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі:
ФПК Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», тема: «Технології тестування програмних систем», свідоцтво ПК 02066769/000951-24 від 06.03.2024 р 6 кредитів ЄКТС

Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років:)
1)
1. Orekhov, A., Stadnik, A., Kharchenko, V. Cooperative ecology human-Machine interfaces for safe intelligent transport systems: Cloud-based software case // Studies in Systems, Decision and Control, 2019. - с.

						<p>449-468</p> <p>3. Фролов, В. В. Аналіз варіантів двоверсійних багатомодульних веб-додатків з використанням хмарних сервісів [Текст] / В. В. Фролов, А. А. Орехов, В. С. Харченко, А. В. Фролов // Радіoeлектронні і комп'ютерні системи. – 2020. – №2(94). – С. 80–91.</p> <p>4. Соколов Д.Д., Мерлак В.Ю., Орехов О.О., Плахтеєв А.П. Екологічний моніторинг з використанням безпроводних сенсорних мереж // Радіoeлектронні і комп'ютерні системи. – Харків: НАКУ «ХАІ». – 2019. – Вип. 3 (91). – С. 40–47.</p> <p>3)</p> <p>1. Методи системного аналізу в радіoeлектроніці та комп'ютерній інженерії: підручник / А.В. Горбенко, С.Ю. Даншина, В.А. Краснобаєв, О.О. Орехов и др.; за ред. С.Ю. Даншиної, В.С. Харченка. – Х.: Нац. аерокосм. ун-т «Харьк. авиац. ин-т», 2014. – 424 с.</p> <p>10)</p> <p>Інтернет речей: нова навчальна програма для потреб промисловості та суспільства / Internet of Things: Emerging Curriculum for Industry and Human Applications ALIOT (reference number 573818-EPP-1-2016-1-UK-EPPKA2-SBHE-JP) – Erasmus+</p> <p>13)</p> <p>Software Systems Design Technologies (Технологія проектування програмних систем) Quality Software Project Management (Керування розробкою якісних програмних систем)</p> <p>19)</p> <p>Член громадської організації "Українське науково-освітнє ІТ-товариство"</p>	
252920	Колісник Марина Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет радіoeлектроніки, комп'ютерних систем та	Диплом магістра, Українська державна академія	15	ОК10 Теорія інформації і кодування	Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність,

			інфокомунікацій	залізничного транспорту, рік закінчення: 2003, спеціальність: 092507 Автоматика та автоматизація на транспорті, Диплом кандидата наук ДК 043763, виданий 13.12.2007, Атестат доцента 12ДЦ 029600, виданий 23.12.2011		<p>кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Український державний університет залізничного транспорту, 2003 р., автоматика та автоматизація на транспорті, магістр-електрик залізничного транспорту, диплом ХА 21685227. 2. Атестат доцента номер 12ДЦ №,029600 виданий Міністерством освіти і науки, молоді та спорту, 2011 року. 3. Диплом кандидата наук ДК №043763, виданий Вищою атестаційною комісією України, 2017 року. 4. Посвідчення про почесне звання №1277, видане Комітетом з Державних премій України в галузі науки і техніки, 2020 року <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ФПК Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», свідоцтво ПК 02066769/000950-24, 06.03.2024 р., 6 кредитів ЄКТС 2.. Program of International remote scientific and pedagogical internship “Management of scientific and educational projects: International experience”. 16.10.2023-16.12.2023. 6 ECTS (180 h). 3. . International skills development (the webinar): International improvement of qualification on the topic: “Non-formal education in the
--	--	--	-----------------	--	--	--

training of masters and doctors of Philosophy (PhD) students in the countries of the European Union and Ukraine". 1,5 ETCS (45 h).

4.. International skills development (the webinar): International improvement of qualification on the topic: "Academic integrity and time-management in the preparation of scientific works: foreign and native experience". 1,5 ETCS (45 h).

5.. Training course entitled "Cluster management".

01.03.2021-30.06.2021. 90 hours (3 ECTS). The training course was conducted by «KBS Start» LLC in the framework of the GIZ project «Utilization and implementation of the Association Agreement between the EU and Ukraine in the field of trade» that is implemented on behalf of the German government.

Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років:)

1) 1. M. Kolisnyk, O. Piskachov and I. Piskachova, "Maneuverability of the Road Train in the System Smart City," 27th International Conference on Circuits, Systems, Communications and Computers (CSCC), Rhodes (Rodos) Island, Greece, 2023, pp. 139-143, doi:

10.1109/CSCC58962.2023.00029.,

2. M. Kolisnyk, A. Jantsch and I. Piskachova, "Markov Model for Availability Assessment of PLC in Industrial IoT Considering Subsystems Failures," 2022 12th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT), Athens, Greece, 2022, pp. 1-4, doi:

10.1109/DESSERT58054.2022.10018637.

3. Maryna Kolisnyk, Cristoph

Meklenbrauker. Smart Traffic Lights System of Vienna city. / Proceedings ICAMCS// IEEE 2023 International Conference on Applied Mathematics & Computer Science (ICAMCS). P.112-117. 979-8-3503-2426-6/23/2023. DOI 10.1109/ICAMCS59110.2023.00025.

4. M. Kolisnyk and O. Piskachov, "Features of Information Support for Safe Maneuvering in Different Road Conditions in an Unmanned Semi-trailer Road Train with a Traffic Control System," 2021 11th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS), Cracow, Poland, 2021, pp. 1147-1152, doi: 10.1109/IDAACS53288.2021.9660933.

5. Maryna Kolisnyk, Dmytro Kochkar, Vyacheslav Kharchenko. Markov model of wireless sensor network availability. International Journal of Computing - Vol. 19 No. 3 (2020): IJC, pp. 491-498. Published: 2020-09-28. Scopus. Available at: <http://computingonline.net/computing/article/view/1899>

2)

1. Коробков М. Г., Коробкова О. М., Колісник М. О., Піскачов О. І. Формувач одиночної трифазної серії імпульсів з перенастроюваною тривалістю і затримкою початку формування відносно стартового імпульсу. Патент на корисну модель. – П. № 134512. (51) МПК НОЗК 3/78, 2006 01. Номер заявки u 201811465 (72). Заявл.: 22.11.2018. Опубл.: 27.05.2019. Бюл. № 10/2019. – 9 с.

2. Коробков М.Г., Коробкова О.М., Колісник М.О., Піскачов О.І., Піскачова І.В. Формувач періодичної послідовності

імпульсів з перенастроюваними часовими параметрами. Патент на корисну модель. – П. № 139459. (51) МПК НОЗК 3/78, 2006 01. Номер заявки u201904577. Заявл.: 27.05.2019. Опубл.: 10.01.2020. Бюл. № 1/2020. – 9 с.
3. Коробков М.Г., Коробкова О.М., Колісник М.О., Піскачов О.І., Піскачова І.В. Формувач періодичної послідовності імпульсів з перенастроюваними часовими параметрами. Патент на корисну модель. – П. № 137613. (51) МПК НОЗК 3/78, 2006 01. Номер заявки u 201811465 (72). Заявл.: 26.04.2019. Опубл.: 25.10.2019. Бюл. № 20/2019. – 9 с.
4. Коробков М.Г., Коробкова О.М., Колісник М.О., Піскачов О.І., Піскачова І.В. Формувач періодичної послідовності імпульсів з перенастроюваними часовими параметрами. Патент на корисну модель. – П. № 139751. (51) МПК НОЗК 3/78, 2006 01. Номер заявки u201905767. Заявл.: 27.05.2019. Опубл.: 27.01.2020. Бюл. № 2/2020. – 9 с.
5. Коробков М.Г., Коробкова О.М., Колісник М.О., Піскачов О.І., Піскачова І.В. Формувач періодичної послідовності імпульсів з перенастроюваними часовими параметрами. Патент на корисну модель. – П. № 137613. (51) МПК НОЗК 3/78, 2006 01. Номер заявки u 202103660 (72). Заявл.: 25.06.2021. Опубл.: 03.11.2021. Бюл. № 44/2021. – 9 с.
3)
1. Kolisnyk, M., Piskachov, O. (2023). Analysis and Systematization of Vulnerabilities of Drone Subsystems. In: Antoniou, G., et al. Information and Communication Technologies in Education, Research,

and Industrial Applications. ICTERI 2023. Communications in Computer and Information Science, vol 1980. Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-48325-7_6.

2. Kolisnyk, M., Jantsch, A., Zseby, T., Kharchenko, V. (2023). Markov Model of PLC Availability Considering Cyber-Attacks in Industrial IoT. In: van Gulijk, C., Zaitseva, E., Kvassay, M. (eds) Reliability Engineering and Computational Intelligence for Complex Systems. Studies in Systems, Decision and Control, vol 496. Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-40997-4_5.

3. Kharchenko V.S., Kolisnyk M.O. "Standards overview and harmonization in IoT context." Internet of Things for Industry and Human Application. In Volumes 1-3. Volume 1. Fundamentals and Technologies / V. Kharchenko, M. Kolisnyk et al; Kharchenko, V. (edits). Ministry of Education and Science of Ukraine, National Aerospace University KhAI, 2019. pp. 108-110.

4. Kolisnyk M.O., Kharchenko V.S., "Markov's modeling of IoT systems". Internet of Things for Industry and Human Application. In Volumes 1-3. Volume 2. Modelling and Development / V. Kharchenko, M. Kolisnyk et al; Kharchenko V. (edits). - Ministry of Education and Science of Ukraine, National Aerospace University KhAI, 2019, pp. 76-105.

5. Kolisnyk M.O., Kharchenko V.S., "IoT based predictive diagnostics and maintenance of power grid equipment" Internet of Things for Industry and Human Application. In Volumes 1-3. Volume 3. Assessment and Implementation / V. Kharchenko, M. Kolisnyk et al; Kharchenko, V. (edits). - Ministry of Education

and Science of Ukraine, National Aerospace University KhAI, 2019, pp. 100-109.

4)
1. Kolisnyk MO, Kharchenko VS. Training book. Standards and metrics for IoT systems. Internet of Things for industrial and humanitarian applications. Fundamentals of the Internet of Things /

V.S. Харченко, М.О. Колісник; for ed. VS Kharchenko. Kharkiv: KHAU, 2019, P.31- 47.

2. Drozd OV, Maevsky DA, Maevskaya OY, Martyniuk OM, Tabunshchik GV, Kolisnyk MO, Stepova GS, Kharchenko VS, Chopyk YO,

Nagachevsky NO, Savelyev AA, Goroshko VV Modeling of Internet of Things systems. Workshop / Ed. DA Mayevsky.

Ministry of Education and Science of Ukraine, Odessa National Polytechnic University, National Aerospace University. ME Zhukovsky "KHAU", Zaporozhye National Technical University. 2019, 130 p.

3. Kolisnyk MO, Brezhnev EV. Training book. Assessing the availability of IoT systems in the Power GRIDs infrastructure. Trainings / E.V.

Brezhnev, MO Kolisnyk and others. / Ed. E.V. Brezhnev. MES of Ukraine, Ternopil National University of Economics, Black Sea National University.

Petro Mohyla, National Aerospace University. ME Zhukovsky "KHAU", 2019, pp. 78-119.

8)
Відповідальний виконавець наукової теми "Sustainable Development Methodology and Information Technologies of Green Computing and Communications" (DR number 0118U003822)" 2018-2021.

Рецензент іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах Scopus: WSEAS Computing research, IEEE Transactions in

vehicles, IEEE Access, IEEE Proceedings for the conference IEEE Dessert 10)

1. National Academy of Sciences of Austria (OAEW) in 2022 JESH for Ukrainian scientist scientific work by the topic: “Models and method of assessment the dependability and cybersecurity of Industrial Internet of Things subsystems” together with TU Wien – manager of the project.
2. National Academy of Sciences of Austria (OAEW) in 2023 JESH for Ukrainian scientist scientific work by the topic “AI based method of IIoT predictive analytics, considering failures of software and hardware of IIoT subsystems and cyber-attacks” together with TU Wien – manager of the project.
3. Erasmus+ ALIOT project: “Internet of Things: Emerging Curriculum for Industry and Human Applications” (reference number 573818-EPP-1-2016-1-UK-EPPKA2-CBHE-JP), 2016-2019 years. – executor.
4. Horizon 2020 Project: ECHO (the European network of Cybersecurity centers and competence Hub for innovation and Operations), 2019-2021 years, - executor.
5. Intelligent Intersections. FFG project. IKT der Zukunft, - 8. Ausschreibung (2019-2023). <https://projekte.ffg.at/projekt/3851898> – executor.
6. OpenHPI for Ukrainians. 01.04.2022 – 31.12.2022. Hasso Platner Institute, Potsdam, Germany – main executor.
7. Jean Monet project. Module “European Integration of Ukraine in Industry 4.0”. 611674-EPP-1-2019-UAEPPJMO-MODULE. Erasmus+ Programme. 2021. - executor.
8. GIZ project «Utilization and implementation of the Association Agreement between the EU and Ukraine in the field of trade» that is

						<p>implemented on behalf of the German government. 2021.</p> <p>13) IT in practice of scientific research (50 h), Extended reality and Machine Vision in IIoT systems (50 h), 5G Internet of Things (50 h)</p> <p>19) 1. Громадська організація «МІЖНАРОДНА ФУНДАЦІЯ НАУКОВЦІВ ТА ОСВІТЯН» (ГО "МФНО", INTERNATIONAL EDUCATORS AND SCHOLARS FOUNDATION, IESF). 2. Сертифікат №19-00142 FS учасника громадського об'єднання "УНІТА" ("Українське науково-освітнє ІТ товариство")</p>	
252920	Колісник Марина Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	<p>Диплом магістра, Українська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 2003, спеціальність: 092507 Автоматика та автоматизація на транспорті, Диплом кандидата наук ДК 043763, виданий 13.12.2007, Атестат доцента 12ДЦ 029600, виданий 23.12.2011</p>	15	ОК17 Комп'ютерні мережі	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання</p> <p>1. Український державний університет залізничного транспорту, 2003 р., автоматика та автоматизація на транспорті, магістр-електрик залізничного транспорту, диплом ХА 21685227. 2. Атестат доцента номер 12ДЦ №,029600 виданий Міністерством освіти і науки, молоді та спорту, 2011 року. 3. Диплом кандидата наук ДК №043763, виданий Вищою атестаційною комісією України, 2017 року. 4. Посвідчення про почесне звання №1277, видане Комітетом з Державних премій України в галузі науки і техніки, 2020 року</p>

Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі:

1. ФПК Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», свідоцтво ПК 02066769/000950-24, 06.03.2024 р., 6 кредитів ЄКТС
- 2.. Program of International remote scientific and pedagogical internship “Management of scientific and educational projects: International experience”. 16.10.2023-16.12.2023. 6 ECTS (180 h).
3. . International skills development (the webinar): International improvement of qualification on the topic: “Non-formal education in the training of masters and doctors of Philosophy (PhD) students in the countries of the European Union and Ukraine”. 1,5 ETCS (45 h).
- 4.. International skills development (the webinar): International improvement of qualification on the topic: “Academic integrity and time-management in the preparation of scientific works: foreign and native experience”. 1,5 ETCS (45 h).
- 5.. Training course entitled “Cluster management”. 01.03.2021-30.06.2021. 90 hours (3 ECTS). The training course was conducted by «KBS Start» LLC in the framework of the GIZ project «Utilization and implementation of the Association Agreement between the EU and Ukraine in the field of trade» that is implemented on behalf of the German government.

Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років:)

- 1) 1. M. Kolisnyk, O. Piskachov and I. Piskachova, "Maneuverability of the Road Train in the System Smart City," 27th International Conference on Circuits, Systems, Communications and Computers (CSCC), Rhodes (Rodos) Island, Greece, 2023, pp. 139-143, doi: 10.1109/CSCC58962.2023.00029.,
2. M. Kolisnyk, A. Jantsch and I. Piskachova, "Markov Model for Availability Assessment of PLC in Industrial IoT Considering Subsystems Failures," 2022 12th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT), Athens, Greece, 2022, pp. 1-4, doi: 10.1109/DESSERT58054.2022.10018637.
3. Maryna Kolisnyk, Cristoph Meklenbrauker. Smart Traffic Lights System of Vienna city. / Proceedings ICAMCS// IEEE 2023 International Conference on Applied Mathematics & Computer Science (ICAMCS). P.112-117. 979-8-3503-2426-6/23/2023. DOI 10.1109/ICAMCS59110.2023.00025.
4. M. Kolisnyk and O. Piskachov, "Features of Information Support for Safe Maneuvering in Different Road Conditions in an Unmanned Semi-trailer Road Train with a Traffic Control System," 2021 11th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS), Cracow, Poland, 2021, pp. 1147-1152, doi: 10.1109/IDAACS53288.2021.9660933.
5. Maryna Kolisnyk, Dmytro Kochkar, Vyacheslav Kharchenko. Markov model of wireless sensor network availability. International Journal of

Computing - Vol. 19 No. 3 (2020): IJC, pp. 491-498. Published: 2020-09-28. Scopus. Available at: <http://computingonline.net/computing/article/view/1899>

- 2)
1. Коробков М. Г., Коробкова О. М., Колісник М. О., Піскачов О. І. Формувач одиночної трифазної серії імпульсів з перенастроюваною тривалістю і затримкою початку формування відносно стартового імпульсу. Патент на корисну модель. – П. № 134512. (51) МПК НОЗК 3/78, 2006 01. Номер заявки u 201811465 (72). Заявл.: 22.11.2018. Опубл.: 27.05.2019. Бюл. № 10/2019. – 9 с.
2. Коробков М.Г., Коробкова О.М., Колісник М.О., Піскачов О.І., Піскачова І.В. Формувач періодичної послідовності імпульсів з перенастроюваними часовими параметрами. Патент на корисну модель. – П. № 139459. (51) МПК НОЗК 3/78, 2006 01. Номер заявки u201904577. Заявл.: 27.05.2019. Опубл.: 10.01.2020. Бюл. № 1/2020. – 9 с.
3. Коробков М.Г., Коробкова О.М., Колісник М.О., Піскачов О.І., Піскачова І.В. Формувач періодичної послідовності імпульсів з перенастроюваними часовими параметрами. Патент на корисну модель. – П. № 137613. (51) МПК НОЗК 3/78, 2006 01. Номер заявки u 201811465 (72). Заявл.: 26.04.2019. Опубл.: 25.10.2019. Бюл. № 20/2019. – 9 с.
4. Коробков М.Г., Коробкова О.М., Колісник М.О., Піскачов О.І., Піскачова І.В. Формувач періодичної послідовності імпульсів з перенастроюваними часовими параметрами. Патент на корисну модель. – П. № 139751. (51) МПК

НОЗК 3/78, 2006 01.
Номер заявки
u201905767. Заявл.:
27.05.2019. Опубл.:
27.01.2020. Бюл. №
2/2020. – 9 с.
5. Коробков М.Г.,
Коробкова О.М.,
Колісник М.О.,
Піскачов О.І.,
Піскачова І.В.
Формувач періодичної
послідовності
імпульсів з
перенастроюваними
часовими
параметрами. Патент
на корисну модель. –
П. № 137613. (51) МПК
НОЗК 3/78, 2006 01.
Номер заявки u
202103660 (72).
Заявл.: 25.06.2021.
Опубл.: 03.11.2021.
Бюл. № 44/2021. – 9 с.
3)
1. Kolisnyk, M.,
Piskachov, O. (2023).
Analysis and
Systematization of
Vulnerabilities of Drone
Subsystems. In:
Antoniou, G., et al.
Information and
Communication
Technologies in
Education, Research,
and Industrial
Applications. ICTERI
2023. Communications
in Computer and
Information Science,
vol 1980. Springer,
Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-48325-7_6.
2. Kolisnyk, M.,
Jantsch, A., Zseby, T.,
Kharchenko, V. (2023).
Markov Model of PLC
Availability Considering
Cyber-Attacks in
Industrial IoT. In: van
Gulijk, C., Zaitseva, E.,
Kvassay, M. (eds)
Reliability Engineering
and Computational
Intelligence for
Complex Systems.
Studies in Systems,
Decision and Control,
vol 496. Springer,
Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-40997-4_5.
3. Kharchenko V.S.,
Kolisnyk M.O.
“Standards overview
and harmonization in
IoT context.” Internet
of Things for Industry
and Human
Application. In
Volumes 1-3. Volume 1.
Fundamentals and
Technologies / V.
Kharchenko, M.
Kolisnyk et al;
Kharchenko, V. (edits).
Ministry of Education
and Science of Ukraine,

National Aerospace University KhAI, 2019. pp. 108-110.

4. Kolisnyk M.O., Kharchenko V.S., "Markov's modeling of IoT systems". Internet of Things for Industry and Human Application. In Volumes 1-3. Volume 2. Modelling and Development / V. Kharchenko, M. Kolisnyk et al; Kharchenko V. (edits). - Ministry of Education and Science of Ukraine, National Aerospace University KhAI, 2019, pp. 76-105.

5. Kolisnyk M.O., Kharchenko V.S., "IoT based predictive diagnostics and maintenance of power grid equipment" Internet of Things for Industry and Human Application. In Volumes 1-3. Volume 3. Assessment and Implementation / V. Kharchenko, M. Kolisnyk et al; Kharchenko, V. (edits). - Ministry of Education and Science of Ukraine, National Aerospace University KhAI, 2019, pp. 100-109.

4)

1. Kolisnyk MO, Kharchenko VS. Training book. Standards and metrics for IoT systems. Internet of Things for industrial and humanitarian applications. Fundamentals of the Internet of Things / V.S. Харченко, М.О. Колісник; for ed. VS Kharchenko. Kharkiv: KHAI, 2019, P.31- 47.

2. Drozd OV, Maevsky DA, Maevskaya OY, Martyniuk OM, Tabunshchik GV, Kolisnyk MO, Stepova GS, Kharchenko VS, Chopyk YO, Nagachevsky NO, Savelyev AA, Goroshko VV Modeling of Internet of Things systems. Workshop / Ed. DA Mayevsky. Ministry of Education and Science of Ukraine, Odessa National Polytechnic University, National Aerospace University. ME Zhukovsky "KHAI", Zaporozhye National Technical University. 2019, 130 p.

3. Kolisnyk MO,

Brezhnev EV. Training book. Assessing the availability of IoT systems in the Power GRIDs infrastructure. Trainings / E.V. Brezhnev, MO Kolisnyk and others. / Ed. E.V. Brezhnev. MES of Ukraine, Ternopil National University of Economics, Black Sea National University. Petro Mohyla, National Aerospace University. ME Zhukovsky "KHAI", 2019, pp. 78-119.

8)
Відповідальний виконавець наукової теми “Sustainable Development Methodology and Information Technologies of Green Computing and Communications” (DR number 0118U003822)” 2018-2021.

Рецензент іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах Scopus: WSEAS Computing research, IEEE Transactions in vehicles, IEEE Access, IEEE Proceedings for the conference IEEE Dessert

10)
1. National Academy of Sciences of Austria (OAEW) in 2022 JESH for Ukrainian scientist scientific work by the topic: “Models and method of assessment the dependability and cybersecurity of Industrial Internet of Things subsystems” together with TU Wien – manager of the project.

2. National Academy of Sciences of Austria (OAEW) in 2023 JESH for Ukrainian scientist scientific work by the topic “AI based method of IIoT predictive analytics, considering failures of software and hardware of IIoT subsystems and cyber-attacks” together with TU Wien – manager of the project.

3. Erasmus+ ALIOT project: “Internet of Things: Emerging Curriculum for Industry and Human Applications” (reference number 573818-EPP-1-2016-1-UK-EPPKA2-CBHE-JP), 2016-2019 years. – executor.

4. Horizon 2020

						<p>Project: ECHO (the European network of Cybersecurity centers and competence Hub for innovation and Operations), 2019-2021 years, - executor.</p> <p>5. Intelligent Intersections. FFG project. IKT der Zukunft, - 8. Ausschreibung (2019-2023). https://projekte.ffg.at/projekt/3851898 – executor.</p> <p>6. OpenHPI for Ukrainians. 01.04.2022 – 31.12.2022. Hasso Platner Institute, Potsdam, Germany – main executor.</p> <p>7. Jean Monet project. Module “European Integration of Ukraine in Industry 4.0”. 611674-EPP-1-2019-UAEPJMO-MODULE. Erasmus+ Programme. 2021. - executor.</p> <p>8. GIZ project «Utilization and implementation of the Association Agreement between the EU and Ukraine in the field of trade» that is implemented on behalf of the German government. 2021.</p> <p>13) IT in practice of scientific research (50 h), Extended reality and Machine Vision in IIoT systems (50 h), 5G Internet of Things (50 h)</p> <p>19) 1. Громадська організація «МІЖНАРОДНА ФУНДАЦІЯ НАУКОВЦІВ ТА ОСВІТЯН» (ГО "МФНО", INTERNATIONAL EDUCATORS AND SCHOLARS FOUNDATION, IESF).</p> <p>2. Сертифікат №19-00142 FS учасника громадського об'єднання “УНІТА” (“Українське науково-освітнє ІТ товариство”)</p>	
371384	Клюшніков Ігор Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	Диплом спеціаліста, Харківський військовий університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: автоматизовані системи управління, Диплом кандидата наук	31	ОК18 Мобільне програмування	Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене

ДК 023436,
виданий
14.04.2004,
Атестат
старшого
наукового
співробітника
(старшого
дослідника) АС
006496,
виданий
09.04.2008

звання, за якою
кафедрою
(спеціальністю)
присвоєно, або
категорія, педагогічне
звання
1. Диплом ЛТ 000395,
АСУ, Харківський
військовий
університет,
25.06.1995
2. Атестат старшого
наукового
співробітника АС
006496, 20.02.14,
Вища атестаційна
комісія України,
09.04.2008
3. Диплом кандидата
наук ДК 023436,
20.02.14, Вища
атестаційна комісія
України, 14.04.2004

Відомості про
підвищення
кваліфікації
викладача
(найменування
закладу, вид
документа, тема, дата
видачі:
1. ХНУ ім. В.Н.
Каразіна, «Модуль
Жана Моне
«Європейська
інтеграція України в
умовах Індустрії 4.0»,
сертифікат про участь,
16.05.2021 р. 3,8
кредита ECTS (114
годин)
2. Національний
аерокосмічний
університет ім. М.Є.
Жуковського
«Харківський
авіаційний інститут»,
Свідоцтво про
підвищення
кваліфікації ПК
02066769/000847-22,
наказ № 26 від
02.02.2023 р.
Відповідність
Ліцензійним вимогам
(п. 38. Досягнення у
професійній
діяльності, які
зараховуються за
останні п'ять років:)
1)
1. Fesenko H.,
Illiashenko O.,
Kharchenko V.,
Kliushnikov I.,
Morozova O., Sachenko
A., Skorobohatko S.
Flying Sensor and Edge
Network-based
Advanced Air Mobility
Systems: Reliability
Analysis and
Applications for Urban
Monitoring. Drones.
2023. Vol. 7, iss. 7,
article no. 409. P.1–27.
DOI:
10.3390/drones707040
9 (Scopus, Q1).
2. Fedorenko G.,

Fesenko H.,
Kharchenko V.,
Kliushnikov I.,
Tolkunov I. Robotic-
biological systems for
detection and
identification of
explosive ordnance:
concept, general
structure, and models.
Radioelectronic and
Computer Systems.
2023. No. 2(106). P.
143–159. DOI:
10.32620/reks.2023.2.1
2 (Scopus, Q3)

3. Yun S.; Fesenko H.;
Kharchenko V.; Luo Z.;
Kliushnikov I.;
Oilliashenko O.; O.
Morozova, A. Sachenko.
UAV and IoT-based
Systems for Monitoring
of the Industrial
Facilities Using Digital
Twins: Methodology,
Reliability Models, and
Application. Sensors
2022, 22, x.
[https://doi.org/10.3390/
/s22176444](https://doi.org/10.3390/s22176444) (Scopus,
Q1).

4. V. Kharchenko; I.
Kliushnikov; A.
Rucinsky; H. Fesenko;
O. Illiashenko. UAV
Fleet as a Dependable
Service for Smart
Cities: Model-based
Assessment and
Application. Smart
Cities, 2022, 5, 1151-
1178
[https://doi.org/10.3390/
/ smartcities5030058](https://doi.org/10.3390/smartcities5030058)
(Scopus, Q1).

5. I. Kliushnikov, V.
Kharchenko, F.
Fesenko, K. Leontiev,
O. Illiashenko, O. UAV
Fleet with Battery
Recharging for NPP
Monitoring: Queuing
System and Routing
Based Reliability
Models. In: Zamojski,
W., Mazurkiewicz, J.,
Sugier, J., Walkowiak,
T., Kacprzyk, J. (eds).
New Advances in
Dependability of
Networks and Systems.
DepCoS-RELCOMEX
2022. Lecture Notes in
Networks and Systems,
2022. Vol 484.
Springer, Cham.
[https://doi.org/10.1007/
/978-3-031-06746-
4_11](https://doi.org/10.1007/978-3-031-06746-4_11) (Scopus, Q4).

6. Kliushnikov I.,
Fesenko G.,
Kharchenko V.
Scheduling uav fleets
for the persistent
operation of UAV-
enabled wireless
networks during npp
monitoring
radioelectronic and
computer systems.

Радіоелектронні і комп'ютерні системи. 2020. №1(93). С. 29-37. (Scopus, Q4).
7. Kliushnikov I. M., Fesenko H. V., Kharchenko V. S. Scheduling UAV fleets for the persistent operation of UAV-enabled wireless networks during NPP monitoring. Radioelectronic and computer systems. 2020. No. 1 (93). P. 29–36. DOI: 10.32620/reks.2020.1.03 (Scopus, Q3).
8. Kliushnikov I. M., Fesenko H. V., Kharchenko V. S. Using automated battery replacement stations for the persistent operation of UAV-enabled wireless networks during NPP post-accident monitoring. Радіоелектронні і комп'ютерні системи. 2019. № 4 (92). С. 30–38. DOI: 10.32620/reks.2019.4.03 (Scopus, Q4).
9. Nikiforov A., Kliushnikov I. Applying the Method of Categorical Analysis for Conceptual Design of an Automated Control System of a Group of Unmanned Aerial Vehicles. Journal of Physics: Conf Series. 2021. 1828. DOI: 10.1088/1742-6596/1828/1/012069 (Scopus)
2)
1. Федоренко Г. Л., Ключніков І. М., Назаренко С. О., Павліков В. В., Толкунов І. О., Фесенко Г. В., Харченко В. С. Спосіб пошуку та розпізнавання вибухонебезпечних предметів : пат. 154226 Україна, № u202300129; заявл. 13.01.2023 ; опубл. 25.10.2023, Бюл. № 43. 6 с.
2. Харченко В. С., Ключніков І. М., Фесенко Г. В., Федоренко Г. Л. Система моніторингу об'єктів підвищеної небезпеки : пат. 154299 Україна, № u202302137; заявл. 05.05.2023 ; опубл. 01.11.2023, Бюл. № 44. 7 с.
3. Ключніков І. М., Середюк А.О. Розрахунок

оптимального польоту
БПЛА : рішення про
реєстрацію дог. який
стосується права авт.
на твір. Україна
№6911, дата реєстрації
договору 08.12.2023 ;
опубл. 29.12.2023,
Бюл. № 78.

3)
Сучасне озброєння і
військова техніка
збройних сил
Російської Федерації.
Довідник учасника
ООС/ С.П. Корнійчук,
О.В. Турінський, Г.В.
Певцов, І.М.
Клюшніков, та ін.; за
заг. ред. С.П.
Корнійчука. Х.: ДІСА
ПЛЮС, 2020. 1220 с.

4)
1. Робоча навчальна
програма дисципліни
«Методи штучного
інтелекту для
кібербезпеки»
2. Дистанційний курс
дисципліни «Методи
штучного інтелекту
для кібербезпеки»
системі дистанційного
навчання Ментор:
<https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=1603>.

3. Робоча навчальна
програма дисципліни
«Безпека мобільних
систем»
4. Дистанційний курс
дисципліни «Безпека
мобільних систем»
системі дистанційного
навчання Ментор:
<https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=1625>.

5. Робоча навчальна
програма дисципліни
«Мобільне
програмування».
6. Дистанційний курс
дисципліни
«Мобільне
програмування»
системі дистанційного
навчання Ментор:
<https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=3735>.

7. Робоча навчальна
програма дисципліни
«Надійність та
функціональна
безпека ІУС».

8. Дистанційний курс
дисципліни
«Надійність та
функціональна
безпека ІУС» системі
дистанційного
навчання Ментор:
<https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=7369>.

8)
1. Відповідальний
виконавець
держбюджетної НДР

«Методологія та інформаційні технології оцінювання та забезпечення безпеки цифрової інфраструктури малих модульних реакторів» (№ ДР 0122U000997, з 01.01.2022 по т.ч.)

1. Відповідальний виконавець держбюджетної НДР «Методи та засоби виявлення вибухонебезпечних предметів з використанням багатофункційних інтелектуальних систем БПЛА» (№ ДР 0123U101992, 01.01.2023 по т.ч.)

10)
Участь у міжнародному освітньому проекті “Kharkiv-Wildau IT bridge”, викладання курсу «Мобільне програмування та мобільні системи», 01.09.2022-31.12.2022 та 01.09.2023-31.12.2023, сайт проекту: <https://wildau-it-bridge.de>

12)
1. Kliushnikov I., Kharchenko V., Fesenko H., Zaitseva E. Multi-UAV Routing for Critical Infrastructure Monitoring Considering Failures of UAVs: Reliability Models, Rerouting Algorithms, Industrial Case. Information and Digital Technologies (IDT'2021) : Proc. 2021 IEEE Int. Conf., Zilina, Slovakia, Jun. 22–24, 2021. P. 303–310. DOI: 10.1109/IDT52577.2021.9497624.

2. Kliushnikov I., Kharchenko V., Fesenko H., Zaitseva E. An Unmanned Aerial Vehicle as a Multi-State System. Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET'2022) : Proc. 16th IEEE Int. Conf., Lviv-Slavske, Ukraine, Feb. 22–26, 2022. P. 291–296. DOI: 10.1109/TCSET55632.2022.9766951.

3. Kliushnikov I., Fesenko H., Fedorenko G., Rudakov S., Mikhalevskiy V., Kompaniiets, O. Swarm of Unmanned Aerial Vehicles as a Multi-

State Queueing System with Non-Controlled and Controlled Degradation. Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT'2022) : Proc. 12th IEEE Int. Conf., Athens, Greece, Dec. 09–11, 2022. P. 1–7. DOI: 10.1109/DESSERT58054.2022.10018784.

4. Kliushnikov I., Kharchenko V., Fesenko H., Zaitseva E., Levashenko V. Reliability Models of Multi-state UAV-based Monitoring Systems: Mission Efficiency Degradation Issues. Information and Digital Technologies (IDT) : Proc. 2023 IEEE Int. Conf., Zilina, Slovakia, Jun. 20–22, 2023. P. 299–306. DOI: 10.1109/IDT59031.2023.10194443.

5. Kliushnikov I., Kharchenko V., Fesenko H. UAV Fleet Routing with Battery Recharging for Nuclear Power Plant Monitoring Considering UAV Failures. Proc. ICTERI 2021 Workshops.. Communications in Computer and Information Science (ICTERI 2021), 2022. Vol. 1635. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-14841-5_29

6. Ключніков І.М., Шалитін А.А., Нерубацький В.О., Черепенько І.В. Методичний підхід до формування системи показників і критеріїв оцінки ефективності застосування змішаних угруповань пілотованої та безпілотної авіації. Новітні технології для захисту повітряного простору: тези доповідей XVI міжн. наук. конф. ХНУПС, 15-16 квітня 2020 року, Харків. Х.: ХНУПС, 2020. С. 90.

7. Ключніков І. М., Фесенко Г. В. Особливості застосування мультиагентних технологій при створенні та управлінні системами моніторингу, побудованими на основі безпілотної літальних апаратів. Наукові праці Третьої

міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції розвитку інформаційних систем і телекомунікаційних технологій», 25–26 січня 2021 р. Київ, Україна. К. : НУХТ, 2021. С.104-107.

8. Ключніков І.М., Мартиненко П.М. Інформаційна модель об'єкту як основа для побудови систем моніторингу. Новітні технології для захисту повітряного простору: тези доповідей XVII міжн. наук. конф. ХНУПС, 14-15 квітня 2021 року, Харків. Х.: ХНУ ПС, 2021. С. 465.

9. Ключніков І.М., Крук Б.М. Застосування холистичної концепції при побудові інтелектуальних систем моніторингу. Новітні технології для захисту повітряного простору: тези доповідей XVII міжн. наук. конф. ХНУПС, 14-15 квітня 2021 року, Харків. Х.: ХНУ ПС, 2021. С. 464.

10. Ключніков І. М., Петриченко О.В. Моделі функціонування флоту безпілотних літальних апаратів як системи масового обслуговування потоку замовлень. Застосування Сухопутних військ Збройних Сил України у конфліктах сучасності (за досвідом забезпечення національної безпеки складовими сектору безпеки і оборони у ході російсько-української війни) : тези доп. Наук.-практ. конф., м. Львів, 29–30 лист. 2023 р. Львів : НАСВ, 2023. С. 44.

11. Ключніков І. М., Прозорова К. В. Моделі функціонування флоту безпілотних літальних апаратів як системи масового обслуговування потоку замовлень. Застосування Сухопутних військ Збройних Сил України у конфліктах сучасності (за досвідом забезпечення національної безпеки складовими сектору безпеки і оборони у

						<p>ході російсько-української війни) : тези доп. Наук.-практ. конф., м. Львів, 29–30 лист. 2023 р. Львів : НАСВ, 2023. С. 45.</p> <p>12. Ключніков І. М., Васильєв О.В. Способи забезпечення кібербезпеки застосування безпілотних літальних апаратів. Тези доповідей. Новітні технології – для захисту повітряного простору: ХІХ міжн. наук. конф., 12-13 квітня 2023 р. Харків, 2023. С. 95.</p> <p>13. Ключніков І.М., Середюк А.О. Планування місії з використанням безпілотних літальних апаратів та підсистеми забезпечення. Новітні технології – для захисту повітряного простору : ХІХ міжн. наук. конф., 12-13 квітня 2023 р. Харків, 2023. С. 96.</p> <p>19) Дійсний член громадської організації «Українське науково-освітнє ІТ товариство», сертифікат № 23-00053 FS від 02.05.2023</p>	
324597	Морозова Ольга Ігорівна	професор, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	<p>Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2009, спеціальність: 080202 Прикладна математика, Диплом доктора наук ДД 010241, виданий 24.09.2020, Диплом кандидата наук ДК 009668, виданий 26.09.2012, Атестація доцента АД 003255, виданий 15.10.2019, Атестація професора АП 003915, виданий 07.04.2022</p>	12	ОК19 Програмування засобів штучного інтелекту на Python	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання</p> <p>1. Диплом магістра Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», диплом магістра ХА №35578266, спеціальність «Прикладна математика» кваліфікація "Науковий співробітник в галузі обчислень", 2009</p> <p>2. Атестація доцента АД №003255 виданий</p>

Національним аерокосмічним університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», від 15.10 2019.

3. Диплом кандидата наук, ДК №009668, за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології. Тема дисертаційної роботи «Інформаційна технологія підтримки прийняття рішень в системах індивідуального навчання», виданий Національним аерокосмічним університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», від 26.09 2012.

4. Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук: 03 липня 2020 р. у спеціалізованій вченій раді Д 64.062.01 Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології. Тема дисертаційної роботи «Методологічні основи інформаційної технології здобуття професійних знань в дуальній системі підготовки фахівців» (наказ Міністерства освіти і науки України від 24.09.2020 р. № 1188, диплом ДД № 010241).

5. Сертифікат з англійської мови, №2019 – 40, виданий Лінгвістичним центром факультету іноземних мов Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна, 17.04.2019

6. Атестат професора АП №003915 виданий Національним аерокосмічним університетом ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», 07 квітня 2022 року

Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид

документа, тема, дата видачі:
Сертифікат з англійської мови, №2019 – 40, виданий Лінгвістичним центром факультету іноземних мов Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна, 17.04.2019 р.
Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук: 03 липня 2020 р. у спеціалізованій вченій раді Д 64.062.01 Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології. Тема дисертаційної роботи «Методологічні основи інформаційної технології здобуття професійних знань в дуальній системі підготовки фахівців» (наказ Міністерства освіти і науки України від 24.09.2020 р. № 1188, диплом ДД № 010241).
ФПК Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», свідоцтво ПК 02066769/000894-23 від 04.07.2023 р.

Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років:)

- 1) Fesenko H., Iliashenko O., Kharchenko V., Kliushnikov I., Morozova O., Sachenko A., Skorobohatko S. Flying Sensor and Edge Network-based Advanced Air Mobility Systems: Reliability Analysis and Applications for Urban Monitoring. Drones. 2023. Vol. 7, iss. 7, article no. 409. P.1–27. DOI: 10.3390/drones7070409.
2. Heuristic self-organization of knowledge representation and

formation: analysis in the context of explainable artificial intelligence / Sergiy Dotsenko, Vyacheslav Kharchenko, Olga Morozova, Andrzej Rucinski, Svitlana Dotsenko // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. 2022. № 1 (101). С. 50–66.
<https://doi.org/10.32620/reks.2022.1.04>

3. Dotsenko, S., Illiashenko, O., Kharchenko, V., & Morozova, O. (2022). Integrated Information Model of an Enterprise and Cybersecurity Management System: From Data to Activity. *International Journal of Cyber Warfare and Terrorism (IJCWT)*, 12(2), 1-21.
<http://doi.org/10.4018/IJCWT.305860>

4. Sun, Y.; Fesenko, H.; Kharchenko, V.; Zhong, L.; Kliushnikov, I.; Illiashenko, O.; Morozova, O.; Sachenko, A. UAV and IoT-Based Systems for the Monitoring of Industrial Facilities Using Digital Twins: Methodology, Reliability Models, and Application. *Sensors* 2022, 22, 6444.
<https://doi.org/10.3390/s22176444>

5. Methods and technologies of ensuring cybersecurity of industrial and web-oriented systems and networks / O. I. Morozova, A. O. Nicheporuk, A. G. Tetskyi, V. M. Tkachov // *Radioelectronic and Computer Systems*. 2021. № 4 (100). С. 145–156. DOI: 10.32620/reks.2021.4.12 . URL: <http://nti.khai.edu/ojs/index.php/reks/article/view/reks.2021.4.12>.
<https://openscience.in.ua/ua-journals>

6. UAV fleet based accident monitoring systems with automatic battery replacement systems: Algorithms for justifying composition and use planning / I. Kliushnikov, H. Fesenko, V. Kharchenko, O. Illiashenko, O. Morozova // *International Journal of Safety and Security Engineering*. 2021. Vol.

11, No. 4, P. 319–328.
DOI:
<https://doi.org/10.18280/ijssse.110404>. URL:
<https://www.iieta.org/journals/ijssse/paper/10.18280/ijssse.110404>

7. Concept of using eye tracking technology to assess and ensure cybersecurity, functional safety and usability / O. Gordiev, V. Kharchenko, O. Illiashenko, O. Morozova, M. Gasanov // International Journal of Safety and Security Engineering. 2021. Vol. 11, No. 4. P. 361–367. DOI:
<https://doi.org/10.18280/ijssse.110409>. URL:
<https://www.iieta.org/journals/ijssse/paper/10.18280/ijssse.110409>

8. Meteshkin K. O., Morozova O. I., Pomortseva O. Ye. The results of department educational processes reengineering in dual and digital education concepts // Radioelectronic and Computer Systems. 2021. № 1 (97). С. 92–100. DOI:
[10.32620/reks.2021.1.08](https://doi.org/10.32620/reks.2021.1.08). URL:
<http://nti.khai.edu/ojs/index.php/reks/article/view/reks.2021.1.08>.
<https://openscience.in.ua/ua-journals>

9. Тецький А.Г., Морозова О. І. Аспекти кібербезпеки платформ дистанційного навчання // Radioelectronic and Computer Systems. 2020. № 4 (96). С. 93–97. DOI:
<https://doi.org/10.32620/reks.2020.4.08>. URL:
<http://nti.khai.edu/ojs/index.php/reks/article/view/reks.2020.4.08>.
<https://openscience.in.ua/ua-journals>

10. V. Kharchenko, O. Illiashenko, O. Morozova, S. Sokolov. Digital Twin for Logistics System of the Manufacturing Enterprise Using Industrial IoT / Vyacheslav Kharchenko, Olga Morozova, Oleg Illiashenko, Sergii Sokolov. // Information & Security: An International Journal 47, no. 1 (2020): 125-134.
<https://doi.org/10.1161>

o/isij.4708.
11. Combination of Digital Twin and Artificial Intelligence in Manufacturing Using Industrial IoT / Vyacheslav Kharchenko, Oleg Illiashenko, Olga Morozova, Sergii Sokolov // Conference Proceedings of 2020 IEEE 11th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies, DESSERT'2020, Kyiv, Ukraine, May 14-18, 2020, IEEE Operations Center. P. 196–201, DOI: 10.1109/DESSERT50317.2020.9125038. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9125038>

12. Internet of Things for Human and Industry Application: ALIOT Project and R&D Issues / Oleg Illiashenko, Vyacheslav Kharchenko, Olga Morozova, and Chris Phillips // 24th Pan-Hellenic Conference on Informatics (PCI 2020). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 2020. P. 350–353. DOI: 10.1145/3437120.3437338. URL: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3437120.3437338>

3)
1. Morozova O. I., Uzun D. D. Operating systems. Part 1. Setup and configuration // National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”, 2021. – 108 pages.
2. Morozova O. I., Uzun D. D. Operating systems. Part 2. Linux based operating systems essentials // National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”, 2021. – 108 pages.

5)
Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук: 03 липня 2020 р. успішно захистила дисертаційну роботу на здобуття ступеня доктора технічних наук у спеціалізованій вченій раді Д 64.062.01 Національного аерокосмічного університету ім. М. Є.

Жуковського
«Харківський
авіаційний інститут»
за спеціальністю
05.13.06 –
інформаційні
технології. Тема
дисертаційної роботи
«Методологічні
основи інформаційної
технології здобуття
професійних знань в
дуальній системі
підготовки фахівців»
(наказ Міністерства
освіти і науки України
від 24.09.2020 р. №
1188, диплом ДД №
010241).

7)

1. Офіційний опонент
дисертаційної роботи
на здобуття ступеня
кандидата технічних
наук Гончара Андрія
Володимировича
«Онтологія
трансдисциплінарної
консолідації 3D-
панорам»
(<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/04/aref1.pdf>). Захист
відбувся 12 травня
2021 року.

2. Офіційний опонент
дисертаційної роботи
на здобуття ступеня
доктора технічних
наук Величка Віталія
Юрійовича «Науково-
технологічні основи
знання-орієнтованої
обробки
природномовних
текстів та її
застосування»
(<http://new.incyb.kiev.ua/storage/editor/files/aref-velychko.pdf>).
Захист відбувся 05
травня 2021 року.

3. Офіційний опонент
дисертаційної роботи
на здобуття ступеня
доктора філософії
(PhD) Гайко Світлани
Іванівни «Онтолого-
керовані засоби
представлення
неструктурованої
інформації»
(<https://itgip.org/zahyst-dysertacziyi-na-zdobuttya-naukovogo-stupenya-doktora-filosofiyi-gajko-svitlany-ivanivny/>).
Захист відбувся 18
жовтня 2023 року.

8)

1. Відповідальний
виконавець наукової
теми «Наукові засади і
методи забезпечення
гарантоздатності
флогів БПЛА
інтелектуальних
систем моніторингу
потенційно
небезпечних і

						<p>військових об'єктів» (ДР № 0121U112172).</p> <p>2. Відповідальний виконавець наукової теми «Методи, програмно-апаратні засоби та технології забезпечення гарантоздатності інтелектуальних систем індустриального інтернету речей» (ДР № 0122U001065).</p> <p>3. Відповідальний виконавець наукової теми «Методи, засоби та технологія забезпечення гарантоздатності і резильєнтності інтелектуальних комплексів безпілотних літальних апаратів з комбінованими стратегіями використання» (ДР № 0124U000945).</p> <p>10) Учасник проекту «Європейська мережа центрів кібербезпеки та хаб компетенцій для інноваційної діяльності (ЕСНО)» Рамкової програми Європейського Союзу «Горизонт 2020» (грантова угода № 830943).</p> <p>12) Навчальні програми: 1. Програмування штучного інтелекту на Python. 2. Теорія і методи Інтернет-обчислень. 3. Мат. мет. модел. та оптимізації процесів. 4. Research Methods of Computer Systems and Networks. 5. Artificial intelligence computer systems.</p> <p>13) Research Methods of Computer Systems and Networks (64 hours) Artificial intelligence computer systems (64 hours).</p> <p>19) Участь у громадській організації "Українське науково-освітнє ІТ-товариство". Участь у науковому товаристві студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»</p>	
370592	Землянко Георгій	асистент, Основне	Факультет радіоелектроні	Диплом бакалавра,	1	ОК20 Бази даних	Найменування закладу, який

	Андрійович	місце роботи	ки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	<p>Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2018, спеціальність: 6.050102 комп'ютерна інженерія, Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2019, спеціальність: 123 Комп'ютерна інженерія</p>		<p>закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання</p> <p>1. Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» 31.12.2019, спеціальність комп'ютерна інженерія, магістр, диплом М19 №177479</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі:</p> <p>1. Навчання в аспірантурі - 2020-2024, спеціальність: 125 Кібербезпека</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років:)</p> <p>1)</p> <p>1. Prototyping and Rapid Development of IoT Systems in Context of Edge Computing, Volume 1113 AISC, 2020, Pages 257-267 International Scientific and Technical Conference on Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - Synergetic Engineering, ICTM 2019; Kharkiv; Ukraine; 28 November 2019 до 30 November 2019; Код 236099. Співавтори: Харченко В.С., Плахтеєв А.П.</p> <p>2. Use of a method of Pascal of calculation of checksums in noiseproof coding, Advanced Information Systems, 2019, ISSN 2522-9052. Співавтори : Певнев В.Я., Плахтеєв А.П., Цуранов М.В., Харченко В.С.</p>
--	------------	--------------	--	---	--	---

3. IMECA Based Assessment of Internet of Drones Systems Cyber Security Considering Radio Frequency Vulnerabilities. V Torianyк, V Kharchenko, H Zemlianko - IntelITSIS, 2021

4. Conceptual Model of Information Security. V Pevnev, M Tsuranov, H Zemlianko, O Amelina - Conference on Integrated Computer Technologies in ..., 2020

5. "Smart City" technology: conception, security issues and cases. V. Pevnev, M. Tsuranov, H. Zemlianko, A. Plakhteev - Conference on Integrated Computer Technologies in ..., 2021

6. Pevnev, V., Frolov, A., Tsuranov, M., & Zemlianko, H. (2022). Ensuring the Data Integrity in Infocommunication Systems. International Journal of Computing, 21(2), 228-233. <https://doi.org/10.47839/ijc.21.2.2591>

7. ЗЕМЛЯНКО Г., ХАРЧЕНКО В. ІМЕСА-АНАЛІЗ КІБЕРБЕЗПЕКИ СИСТЕМ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ ФЛОТІВ БПЛА ПРИ КОМБІНОВАНИХ АТАКАХ: БАЗОВІ МОДЕЛІ ТА ВИБІР КОНТРЗАХОДІВ //MEASURING AND COMPUTING DEVICES IN TECHNOLOGICAL PROCESSES. – 2023. – №. 4. – С. 225-233.

8. Zemlianko H., Kharchenko V. Cybersecurity risk analysis of multifunctional UAV fleet systems: a conceptual model and IMECA-based technique //Radioelectronic and Computer Systems. – 2023. – №. 4. – С. 152-170.4)

3)

1.Drozd A. et al. Internet of Things for Industry and Human Application //Volumes 1–3. Volume 2. Modelling and Development. – 2019.

2.Integrated Computer Technologies in Mechanical

Engineering - 2022 / ed. by M. Nechyporuk, V. Pavlikov, D. Kritskiy. Cham: Springer Nature Switzerland, 2023.
URL: <https://doi.org/10.1007/978-3-031-36201-9>

3. Землянко Г.А., Певнев В.Я., Ніколас Бардис, Харченко В. С., Розділ 9. Розробка моделі загроз для безпілотних літальних апаратів. Методи та технології забезпечення якості та безпеки інтелектуальних систем : кол. монографія / за заг. ред. В. С. Харченка, О. І. Морозової. Міністерство освіти і науки України, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «ХАІ». Київ : «Видавництво «Юстон», 2023. С. 159–177. ISBN 978-617-8335-01-4.
URL:<https://dspace.library.khai.edu/xmlui/handle/123456789/53074>

4) Anatoly, P., Zemlianko, H., Kharchenko, V. (2020). Prototyping and Rapid Development of IoT Systems in Context of Edge Computing. In: Nechyporuk, M., Pavlikov, V., Kritskiy, D. (eds) Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1113. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-37618-5_23

8) International Journal on Information Technologies and Security – рецензент в Болгарському журналі.

10) Міжнародний проект ALIOT за програмою ERASMUS+ та Європейського Союзу «Інтернет речей: нова навчальна програма для потреб промисловості і суспільства. Project Number: 573818-EPP-1-2016-1-UK-EPPKA2-SVHE-JP»

12) 1. Землянко Г.А., Плахтєєв А.П., Технологія

Внутрішнього позиціонування та навігації в Smart Infrastructure, Дев'ята міжнародна науково-технічна конференція ВА ЗС АР ;НТУ«ХП»; ДП«ПДПРОНДІАВІА ПРОМ», Баку-Жиліна-Харків, 2019, стор. 18 .

2. Tsuranov M.V., Hodovaniuk P.A., Plakhteev A.A., Zemlianko H.A., Digital security of Smart Cities, Десята міжнародна науково-технічна конференція ВА ЗС АР;НТУ«ХП»; ДП«ХНДІ ТМ», Баку-Жиліна-Харків, 2020, стор. 57.

3. Zemlianko H.A., Protected telecommunications system based on visible light communication technology with PLC interface, Восьма міжнародна науково-технічна конференція «Проблеми інформації»; НТУ«ХП»;ДП«ХНДІ ТМ», Баку-Жиліна-Харків, 2020, стор. 25.

4. Zemlianko H.A., LiFi networks: opportunities and prospects, Восьма міжнародна науково-технічна конференція «Проблеми інформації»; НТУ«ХП»;ДП«ХНДІ ТМ», Баку-Жиліна-Харків, 2020, стор. 26.

5. Development of the user interface of wireless management of a LED tape, Zemlyanko G.A. - An All-Ukrainian scientific and technical conference "the technologies integrated a computer" yutern_ in mechanical engineering _ktm 2017": Collection of materials of a conference. - Kharkiv: National space university of N.E. Zhukovsky "Kharkiv aviation institute", 2017. - Volume 2. - 293 pages.

6. Землянюк Г.А., Методи позиціонування всередині приміщення на базі маячків iBeacon, Всеукраїнська науково-технічна конференція «Інтегровані комп'ютерні технології в машинобудуванні» (ІКТМ 2018 г., Харків), Том 2, Харків, 2018, стор. 166.

7. Землянко Г.А.,
Всеукраїнська
науково-технічна
конференція
«Інтегровані
комп'ютерні
технології в
машинобудуванні»
ІКТМ 2019, Харків,
2019.
8. Землянко Г.А.,
Всеукраїнська
науково-технічна
конференція
«Інтегровані
комп'ютерні
технології в
машинобудуванні»
ІКТМ 2020, Харків,
2020.
9. Землянко, Г.А.,
Позиціонування та
навігація всередині
приміщень розумної
інфраструктури, 10-та
науково-технічна
конференція
«Перспективні
мережеві та
комп'ютерні
технології» (ПерСіК
2019 р., Харків),
Харків, 23.04.2019,
стор. 118.
10. Землянко Г.А.,
Методи
позиціонування
всередині
приміщення на базі
маячків iBeacon, 9-а
науково-технічна
конференція
«Перспективні
мережеві та
комп'ютерні
технології» (ПерСіК
2018 р., Харків),
Харків, 17.04.2018,
стор. 73.
11. Heorhii Zemlianko,
Kyrylo Leichenko,
"Smart City"
technology: conception,
security issues and
cases, International
Workshop on
Reliability Engineering
and Computational
Intelligence 2020
(RECI 2020), Slovakia,
27-29 October 2020.
12. 6th Sixth
International Congress
on Information and
Communication
Technology ICICT 2021
13. Землянко Г.А.,
Всеукраїнська
науково-технічна
конференція
«Інтегровані
комп'ютерні
технології в
машинобудуванні»
ІКТМ 2023, Харьків,
2023.
14. Землянко Г.А.
Online banking
information security.
Матеріали ІІІ НТК
«Інформаційна,

						<p>функційна і кібербезпека» (СКІФІК-2023), 30 лист.– 1 груд. 2023 р. Харків, Україна. Харків: НАКУ «ХАІ», 2023. С. 45–46.</p> <p>15. Землянко Г.А. Implementation of smart grid technologies in the power system of Ukraine. Матеріали III НТК «Інформаційна, функційна і кібербезпека» (СКІФІК-2023), 30 лист.– 1 груд. 2023 р. Харків, Україна. Харків: НАКУ «ХАІ», 2023. С. 105–106.</p>	
370592	Землянко Георгій Андрійович	асистент, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	<p>Диплом бакалавра, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2018, спеціальність: 6.050102 комп'ютерна інженерія, Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2019, спеціальність: 123 Комп'ютерна інженерія</p>	1	<p>OK22 Програмування систем IoT</p>	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання</p> <p>1. Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» 31.12.2019, спеціальність комп'ютерна інженерія, магістр, диплом М19 №177479</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі:</p> <p>1. Навчання в аспірантурі - 2020-2024, спеціальність: 125 Кібербезпека</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років:)</p> <p>1) 1. Prototyping and Rapid Development of IoT Systems in Context of Edge Computing, Volume 1113 AISC, 2020, Pages 257-267 International Scientific and Technical Conference on</p>

Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - Synergetic Engineering, ICTM 2019; Kharkiv; Ukraine; 28 November 2019 до 30 November 2019; Код 236099. Співавтори: Харченко В.С., Плахтеев А.П.

2. Use of a method of Pascal of calculation of checksums in noiseproof coding, Advanced Information Systems, 2019, ISSN 2522-9052. Співавтори : Певнев В.Я., Плахтеев А.П., Цуранов М.В., Харченко В.С.

3. IMESA Based Assessment of Internet of Drones Systems Cyber Security Considering Radio Frequency Vulnerabilities. V Torianyk, V Kharchenko, H Zemlianko - IntelITSIS, 2021

4. Conceptual Model of Information Security. V Pevnev, M Tsuranov, H Zemlianko, O Amelina - Conference on Integrated Computer Technologies in ..., 2020

5. "Smart City" technology: conception, security issues and cases. V. Pevnev, M. Tsuranov, H. Zemlianko, A. Plakhteev - Conference on Integrated Computer Technologies in ..., 2021

6. Pevnev, V., Frolov, A., Tsuranov, M., & Zemlianko, H. (2022). Ensuring the Data Integrity in Infocommunication Systems. International Journal of Computing, 21(2), 228-233. <https://doi.org/10.47839/ijc.21.2.2591>

7. ЗЕМЛЯНКО Г., ХАРЧЕНКО В. ІМЕСА-АНАЛІЗ КІБЕРБЕЗПЕКИ СИСТЕМ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ ФЛОТІВ БПЛА ПРИ КОМБІНОВАНИХ АТАКАХ: БАЗОВІ МОДЕЛІ ТА ВИБІР КОНТРЗАХОДІВ //MEASURING AND COMPUTING DEVICES IN TECHNOLOGICAL PROCESSES. – 2023. – №. 4. – С. 225-233.

8. Zemlianko H., Kharchenko V.

Cybersecurity risk analysis of multifunctional UAV fleet systems: a conceptual model and IMECA-based technique //Radioelectronic and Computer Systems. – 2023. – №. 4. – С. 152-170.4)

3)

1.Drozd A. et al. Internet of Things for Industry and Human Application //Volumes 1–3. Volume 2. Modelling and Development. – 2019. 2.Integrated Computer Technologies in Mechanical

Engineering - 2022 / ed. by M. Nechyporuk, V. Pavlikov, D. Kritskiy. Cham: Springer Nature Switzerland, 2023.

URL:

<https://doi.org/10.1007/978-3-031-36201-9>

3. Землянюк Г.А., Певнев В.Я., Ніколас Бардис, Харченко В. С., Розділ 9. Розробка моделі загроз для безпілотних літальних апаратів. Методи та технології

забезпечення якості та безпеки

інтелектуальних систем : кол.

монографія / за заг.

ред. В. С. Харченка, О. І. Морозової.

Міністерство освіти і науки України,

Національний аерокосмічний

університет ім. М. Є. Жуковського «ХАІ».

Київ : «Видавництво «Юстон», 2023. С.

159–177. ISBN 978-617-8335-01-4.

URL:<https://dspace.library.khai.edu/xmlui/handle/123456789/530>

7

4)

Anatoly, P., Zemlianko, H., Kharchenko, V.

(2020). Prototyping and Rapid Development of IoT Systems in Context of Edge Computing. In:

Nechyporuk, M., Pavlikov, V., Kritskiy, D. (eds) Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1113. Springer, Cham.

https://doi.org/10.1007/978-3-030-37618-5_23

5_23

8)

International Journal

of Intelligent Systems and Computing, vol 1113. Springer, Cham.

https://doi.org/10.1007/978-3-030-37618-5_23

5_23

International Journal

on Information Technologies and Security – рецензент в Болгарському журналі.

10) Міжнародний проект ALIOT за програмою ERASMUS+ та Європейського Союзу «Інтернет речей: нова навчальна програма для потреб промисловості і суспільства. Project Number: 573818-EPP-1-2016-1-UK-EPPKA2-SBHE-JP»

12)

1. Землянко Г.А., Плахтєєв А.П., Технологія Внутрішнього позиціонування та навігації в Smart Infrastructure, Дев'ята міжнародна науково-технічна конференція ВА ЗС АР ;НТУ«ХП»; ДП«ПДПРОНДІАВІА ПРОМ», Баку-Жиліна-Харків, 2019, стор. 18 .

2. Tsuranov M.V., Hodovaniuk P.A., Plakhteev A.A., Zemlianko H.A., Digital security of Smart Cities, Десята міжнародна науково-технічна конференція ВА ЗС АР;НТУ«ХП»; ДП«ХНДІ ТМ», Баку-Жиліна-Харків, 2020, стор. 57.

3. Zemlianko H.A., Protected telecommunications system based on visible light communication technology with PLC interface, Восьма міжнародна науково-технічна конференція «Проблеми інформації»; НТУ«ХП»;ДП«ХНДІ ТМ», Баку-Жиліна-Харків, 2020, стор. 25.

4. Zemlianko H.A., LiFi networks: opportunities and prospects, Восьма міжнародна науково-технічна конференція «Проблеми інформації»; НТУ«ХП»;ДП«ХНДІ ТМ», Баку-Жиліна-Харків, 2020, стор. 26.

5. Development of the user interface of wireless management of a LED tape, Zemlyanko G.A. - An All-Ukrainian scientific and technical conference "the technologies integrated a computer" yutern_ in mechanical engineering _ktm 2017": Collection of materials of a conference. - Kharkiv:

National space university of N.E. Zhukovsky "Kharkiv aviation institute", 2017. - Volume 2. - 293 pages.

6. Землянко Г.А.,
Методи позиціонування всередині приміщення на базі маячків iBeacon, Всеукраїнська науково-технічна конференція «Інтегровані комп'ютерні технології в машинобудуванні» (ІКТМ 2018 г., Харків), Том 2, Харків, 2018, стор. 166.

7. Землянко Г.А.,
Всеукраїнська науково-технічна конференція «Інтегровані комп'ютерні технології в машинобудуванні» ІКТМ 2019, Харків, 2019.

8. Землянко Г.А.,
Всеукраїнська науково-технічна конференція «Інтегровані комп'ютерні технології в машинобудуванні» ІКТМ 2020, Харків, 2020.

9. Землянко, Г.А.,
Позиціонування та навігація всередині приміщень розумної інфраструктури, 10-та науково-технічна конференція «Перспективні мережеві та комп'ютерні технології» (ПерСіК 2019 р., Харків), Харків, 23.04.2019, стор. 118.

10. Землянко Г.А.,
Методи позиціонування всередині приміщення на базі маячків iBeacon, 9-а науково-технічна конференція «Перспективні мережеві та комп'ютерні технології» (ПерСіК 2018 р., Харків), Харків, 17.04.2018, стор. 73.

11. Heorhii Zemlianko, Kyrylo Leichenko, "Smart City" technology: conception, security issues and cases, International Workshop on Reliability Engineering and Computational Intelligence 2020

						<p>(RECI 2020), Slovakia, 27-29 October 2020.</p> <p>12. 6th Sixth International Congress on Information and Communication Technology ICICT 2021</p> <p>13. Землянко Г.А., Всеукраїнська науково-технічна конференція «Інтегровані комп'ютерні технології в машинобудуванні» ІКТМ 2023, Харків, 2023.</p> <p>14. Землянко Г.А. Online banking information security. Матеріали III НТК «Інформаційна, функційна і кібербезпека» (СКІФІК-2023), 30 лист.– 1 груд. 2023 р. Харків, Україна. Харків: НАКУ «ХАІ», 2023. С. 45–46.</p> <p>15. Землянко Г.А. Implementation of smart grid technologies in the power system of Ukraine. Матеріали III НТК «Інформаційна, функційна і кібербезпека» (СКІФІК-2023), 30 лист.– 1 груд. 2023 р. Харків, Україна. Харків: НАКУ «ХАІ», 2023. С. 105–106.</p>	
206100	Здоровець Юлія Володимирівна	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	<p>Диплом бакалавра, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2013, спеціальність: 0915 Комп'ютерна інженерія, Диплом спеціаліста, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2014, спеціальність: Спеціалізовані комп'ютерні системи</p>	7	OK23 Технології Java	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання</p> <p>1. Диплом спеціаліста ХА № 47053776, закінчила Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» за спеціальністю «Спеціалізовані комп'ютерні системи» та здобула кваліфікацію інженера з комп'ютерних систем, 2014р</p>

Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі:

1. Навчання та перевірки знань з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності керівників структурних підрозділів, викладачів університету. Наказ від 22.01.2021 № 35 "Про організацію навчання та перевірку знань з питань охорони праці працівників університету".

2. Підвищення кваліфікації викладачів. Англійська мова з підготовки до міжнародної сертифікації згідно з Загальноєвропейськими рекомендаціями мовної освіти. Наказ №452 від 31.12.2021 року.

3. Підвищення кваліфікації викладачів. Англійська мова з підготовки до міжнародної сертифікації згідно з Загальноєвропейськими рекомендаціями мовної освіти. Наказ №143 від 27.06.2022 року.

4. Підвищення кваліфікації викладачів. Дисципліна «Основи безпеки життєдіяльності». Наказ №143 від 27.06.2022 року.

5. Закінчення аспірантури за спеціальністю 05.13.05 – Спеціалізовані комп'ютерні системи та компоненти, 2020 року.

Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років:)

1)
Здоровець Ю.В.,
Плахтєв А.П.,
«ПРОЕКТУВАННЯ БЕЗДРОТОВИХ МЕРЕЖ ДЛЯ РУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ,» Вісник Харківського

національного
технічного
університету
сільського, № 196, pp.
62-65, 2018

4)
1. Робоча програма з
дисципліни
"Технології
безпечного
програмування (КП) "
для спеціальностей
125.
2. Робоча програма з
дисципліни
"Технології
безпечного
програмування " для
спеціальностей 125.
3. Робоча програма з
дисципліни
"Технології Java" для
спеціальностей 123.
<https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=3728>

10)
Інтернет речей: нова
навчальна програма
для потреб
промисловості та
суспільства
/InternetofThings:
Emerging Curriculum
for Industry and
Human Applications
ALIOT
(referencenumber
573818-EPP-1-2016-1-
UK-EPPKA2-SVHE-JP)

11)
1. Система віддаленого
керування кругової
дощувальної машини
на базі технології IoT/
Ю.В. Здоровець, М.В.
Мінзар, А.П.
Плахтеєв//Матеріали
II Міжнародної
науково- практичної
конференції
«Інформаційна
безпека та
інформаційні
технології»: тези
доповідей, 2-3 квітня
2020 р.
Кропивницький:
ЦНТУ, 2020. 39с.
2. Розробка системи
віддаленого
керування кругової
дощувальної машини
з використанням
технології Інтернету
речей/ Здоровець
Ю.В. // Матеріали
Міжнародної науково
– технічної
конференції
«Інформатика,
математика,
автоматика»: тези
доповідей, 20-24
квітня 2020 р. Суми:
Сумський державний
університет, 2020. 116
с.
3. Система керування
дощувальною

						<p>машиною з використанням технології Internet of Things / Здоровець Ю.В., Мінзар М.В., Плахтєєв А.П. // Матеріали Десятої Міжнародної наукової конференції студентів та молодих вчених «Сучасні інформаційні технології – 2020» «Modern Information Technology – 2020» (14-15 травня 2020 р., Одеса / МОН України; Одес. Нац. політех. ун-т; Ін-т комп'ют. систем.- Одеса: Наука і техніка, 2020. 124-125 с.</p> <p>4. Інтернет речей як фактор підвищення ефективності розвитку сільськогосподарської промисловості / Ю.В. Здоровець // Матеріал V Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні тенденції розвитку освіти, науки та технологій» (м. Бахмут, 14 травня 2021 р.) / Навчально-науковий професійно-педагогічний інститут Української інженерно-педагогічної академії (м. Бахмут) [упоряд. Г. Г. Михальченко] : у 2-х т. Т. 2. Бахмут: ННПП УПА, 2021. 17 с.</p>	
34591	Певнев Володимир Яковлевич	професор, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	<p>Диплом спеціаліста, Харківське вище військове командно-інженерне училище ракетних військ ім. Маршала Радянського Союзу М.І. Крилова, рік закінчення: 1975, спеціальність: Радіотехнічні системи вимірювальних комплексів, Диплом кандидата наук КД 038921, виданий 13.06.1991, Аттестат доцента ДЦ 001272, виданий 15.01.2001</p>	51	ОК24 Захист інформації в комп'ютерних системах	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання</p> <p>1. Харківське вище військове командне училище ім. М.І. Крилова, 1975р., радіотехнічні системи вимірювальних комплексів, військовий інженер з радіотехніки, диплом Б-І №57212.</p> <p>2. Кандидат технічних наук, 20.01.09 – системи управління у тому числі зв'язок, тема дисертації: спец.</p>

тема, доцент по кафедрі систем інформації, диплом КД № 038921, виданий ВАК при Раді Міністрів СРСР.
3. Атестат доцента ДЦ №001272, Виданий Міністерством освіти і науки України від 21.12.2000 року.
4. Диплом доктора наук, ДД № 012239, тема «Методологічні основи контролю та забезпечення цілісності інформації в інфокомунікаційних системах, 05.13.06 – інформаційні технології, доцент кафедри систем інформації, виданий Міністерством освіти і науки України від 27.09.2021 року.

Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі:

1. Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000631 РН 1501 Безпечні протоколи автентифікації користувачів веб-сайтів, від 07.06.2019, 6 навчальних кредитів (180 год.)

Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років:)

1)
1. Cyber Security of Wireless Smart Systems: Channels of Intrusions and Radio Frequency Vulnerabilities. Radioelectronic and Computer Systems. 2020. 4. P. 79-92 (Scopus)
2. Method of Increasing Security of Spatial Intelligence in the Industrial Internet of Things Systems/ 24th International Conference on Circuits, Systems, Communications and Computers (CSCC).

2020, p 283-289
3. Conceptual Model of Information Security/ Conference on Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering–Synergetic Engineering. 2020, p.158 – 168. (Scopus)
4. A Method to Enhance the Bandwidth and Noise Immunity of IIoT When Exposed to Natural and Intentional Electromagnetic Interference. IEEE International Conference on Problems of Infocommunications. Science and Technology. 2020, p.527 – 532. (Scopus)
5. Research and prototyping methods of steganography using mosaic. Advanced Information Systems. 2020. Vol. 4, No. 2
2)
Патент на винахід. Спосіб передачі інформації надширококузовими імпульсними сигналами. № 123519. 14.04.2021. Бюл. 15/2021
3)
Методи та технології забезпечення якості та безпеки інтелектуальних систем=Methods and technologies of ensuring quality and safety of intelligent systems : монографія / А. І. Абакумов, Є. В. Бабешко, [и др.] ; М-во освіти і науки України, Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ін-т" ; за ред.: В. С. Харченка, О. І. Морозової. - Кропивницький. - Юстон, 2023. - 352 с. - 978-617-8335-01-4
4)
Електронні конспекти лекцій – 3 найменування, Робочих програм – 6 найменувань
5)
Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук, тема: « Методологічні основи контролю та забезпечення цілісності інформації в інфокомунікаційних системах», 2021
7)
Офіційний опонент

						Карпачева І.І., захист 23.09.2021 10) Розробка та тестування завдань для ЄДКІ за спеціальності 125 – Кібербезпека та захист інформації 19) Громадська організація «Українське науково-освітнє ІТ товариство» 20) Начальник відділення технічного забезпечення Харківського вищого військового командного училища ракетних військ (04.84 – 02.91 р.р.)	
213686	Харченко Вячеслав Сергійович	завідуючий кафедрою, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	Диплом спеціаліста, Харківське вище військово командне училище ім. Маршала Радянського Союзу М.І. Крилова, рік закінчення: 1974, спеціальність: Системи керування літальних апаратів та технологічне електрообладнання до них, Диплом доктора наук ДН 001766, виданий 12.05.1995, Атестат професора ПР 000698, виданий 24.06.1992	52	ОК26 Надійність та відмовостійкість комп'ютерних систем	Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання 1. Харківське вище військово командне училище ім. М.І. Крилова, 1974р., системи керування літальних апаратів та технологічне електрообладнання до них, військовий інженер-електрик, диплом А-І №840661. 2. Атестат доцента ДЦ №005130 виданий Держкомітетом СРСР з народної освіти від 10.10.1988 року. 3. Диплом кандидата наук ТН №048978, виданий Вищою атестаційною комісією України. 12.05.1995 року. 4. Доктор технічних наук, 20.02.14 – озброєння і військова техніка, тема дисертації: Теоретичні основи дефектостійких цифрових систем з версійною надмірністю спецкомплексів, професор по кафедрі автоматики та перевірконо пускового устаткування, диплом

ДН №001766.
5. Аттестат професора
ПР №000698,
виданий
Міністерством освіти
України від 24.06.1992
року.
6. Посвідчення про
почесне звання
«Заслужений
винахідник». № 312,
видане Президія
Верховної Ради
Української РСР,
29.01.1990.

Відомості про
підвищення
кваліфікації
викладача
(найменування
закладу, вид
документа, тема, дата
видачі:
1.ФПК Національного
аерокосмічного
університету ім. М.Є.
Жуковського
«Харківський
авіаційний інститут»,
тема:
«Енергоефективні
сенсорні мережі в
системах
моніторингу»,
свідоцтво ПК
02066769/000954-24
від 06.03.2024 р.

Відповідність
Ліцензійним вимогам
(п. 38. Досягнення у
професійній
діяльності, які
зараховуються за
останні п'ять років:)
1)
1. Kliushnikov I.,
Fesenko H.,
Kharchenko V.,
Illiashenko O.,
Morozova O. UAV fleet
based accident
monitoring systems
with automatic battery
replacement systems:
Algorithms for
justifying composition
and use planning.
International Journal of
Safety and Security
Engineering. 2021. Vol.
11, No. 4. P. 319–328.
DOI:
10.18280/ijssse.110404.
URL:
<https://www.iieta.org/journals/ijssse/paper/10.18280/ijssse.110404>
2. Gordieiev, O.,
Kharchenko, V.,
Illiashenko, O.,
Morozova, O., Gasanov,
M. Concept of using eye
tracking technology to
assess and ensure
cybersecurity,
functional safety and
usability. International
Journal of Safety and
Security Engineering.

2021. Vol. 11, No. 4. P. 361–367. DOI: 10.18280/ijssse.110409. URL: <https://www.iieta.org/journals/ijssse/paper/10.18280/ijssse.110409>

3. Kharchenko V., Illiashenko O., Sklyar V. Invariant-based safety assessment of FPGA projects: Conception and Technique. Computers. 2021. Vol. 10, No. 125. DOI: 10.3390/computers10100125. URL: <https://www.mdpi.com/2073-431X/10/10/125>

4. Makarichev V., Kharchenko V. Application of dynamic programming approach to computation of atomic functions. Radioelectronic and Computer Systems. 2021. Vol. 4. P. 36–45. DOI: 10.32620/reks.2021.4.03. URL: <http://nti.khai.edu/ojs/index.php/reks/article/view/reks.2021.4.03>

5. Sun Y., Fesenko H., Kharchenko V., Zhong L., Kliushnikov I., Illiashenko O., Morozova O., Sachenko A. UAV and IoT-Based Systems for the Monitoring of Industrial Facilities Using Digital Twins: Methodology, Reliability Models, and Application. Sensors. 2022. Vol. 22, iss. 17, article no. 6444. P.1–31. DOI:10.3390/s22176444. URL: <https://www.mdpi.com/1424-8220/22/17/6444>

6. Kharchenko V., Fesenko H., Illiashenko O. Quality Models for Artificial Intelligence Systems: Characteristic-Based Approach, Development and Application. Sensors. 2022. Vol. 22, iss. 13, article no. 4865. P.1–36. DOI:10.3390/s22134865. URL: <https://www.mdpi.com/1424-8220/22/13/4865>

7. Moskalenko V., Kharchenko V., Moskalenko A., Petrov S. Model and Training Method of the Resilient Image Classifier Considering Faults, Concept Drift, and Adversarial Attacks. Algorithms. 2022. Vol.

15, iss. 10, article no. 384. P.1–24. DOI:10.3390/a15100384. URL: <https://www.mdpi.com/1999-4893/15/10/384>

8. Babeshko I., Illiashenko O., Kharchenko V., Leontiev K. Towards Trustworthy Safety Assessment by Providing Expert and Tool-Based XMECA Techniques. *Mathematics*. 2022. Vol. 10, iss.13, article no. 2297. P.1–25. DOI:10.3390/math10132297. URL: <https://www.mdpi.com/2227-7390/10/13/2297>

9. Vasilyeva I., Lukin V., Kharchenko V., Nereta A. Combined Processing of Satellite and UAV Data to Increase the Classification Reliability. *CEUR Workshop Proceedings*. 2023. Vol. 3373. P. 539–552. ISSN 1613-0073. URL: <https://ceur-ws.org/Vol-3373/paper37.pdf>

10. Abakumov A., Kharchenko V. Combining Experimental and Analytical Methods for Penetration Testing of AI-Powered Robotic Systems. *CEUR Workshop Proceedings*. 2023. Vol. 3403. P. 526–538. ISSN 1613-0073. URL: <https://ceur-ws.org/Vol-3403/paper40.pdf>

11. Makarichev V. O., Lukin V. V., Kharchenko V. S. Image Compression and Protection Systems Based on Atomic Functions. *International Journal of Computing*. 2023. Vol. 22, no. 3. P. 283–291. DOI: 10.47839/ijc.22.3.3222 URL: <https://computingonline.net/computing/article/view/3222>

12. Bisikalo O., Kharchenko V., Kovtun V., Krak I., Pavlov S. Parameterization of the Stochastic Model for Evaluating Variable Small Data in the Shannon Entropy Basis. *Entropy*. 2023. Vol. 25, no. 2, article no. 184. P. 1–18. DOI: 10.3390/e25020184.

URL:
<https://www.mdpi.com/1099-4300/25/2/184>
13. Illiashenko O.,
Kharchenko V.,
Babeshko I., Fesenko
H., Di Giandomenico F.
Security-Informed
Safety Analysis of
Autonomous Transport
Systems Considering
AI-Powered
Cyberattacks and
Protection. Entropy.
2023. Vol. 25, no. 8,
article no. 1123. P. 1–
35. DOI:
10.3390/e25081123.
URL:
<https://www.mdpi.com/1099-4300/25/8/1123>
14. Fesenko H.,
Illiashenko O.,
Kharchenko V.,
Kliushnikov I.,
Morozova O., Sachenko
A., Skorobohatko S.
Flying Sensor and Edge
Network-based
Advanced Air Mobility
Systems: Reliability
Analysis and
Applications for Urban
Monitoring. Drones.
2023. Vol. 7, iss. 7,
article no. 409. P.1–27.
DOI:
10.3390/drones707040
9. URL:
<https://www.mdpi.com/2504-446X/7/7/409>
15.
2)
1. Харченко В. С.,
Фесенко Г. В., Саченко
А. О., Кочан В. В.,
Горбенко А. В.
Система моніторингу
аварій АЕС : пат. на
винахід 124428
Україна, №
u201811295 ; заявл.
16.11.2018 ; опубл.
15.09.2021, Бюл. № 37.
4 с.
2. Федоренко Г. Л.,
Клюшніков І. М.,
Назаренко С. О.,
Павліков В. В.,
Толкунов І. О.
Фесенко Г. В.,
Харченко В. С. Спосіб
пошуку та
розпізнавання
вибухонебезпечних
предметів : пат.
154226 Україна, №
u202300129; заявл.
13.01.2023; опубл.
25.10.2023, Бюл. №
43. 6 с.
URL:
<https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=286678>
3. Харченко В. С.,
Клюшніков І. М.,
Фесенко Г. В.,
Федоренко Г. Л.
Система моніторингу

об'єктів підвищеної
небезпеки : пат.
154299 Україна, №
u202302137; заявл.
05.05.2023; опубл.
01.11.2023, Бюл. № 44.
7 с.
URL:
<https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=286771>
4. Бабешко Є. В.,
Харченко В. С.,
Ілляшенко О. О.,
Фесенко Г. В.
Комп'ютерна
програма
«Комп'ютерна
програма «АХМЕА.
Project Support
Module»» : свідоцтво
про реєстрацію
авторського права на
твір. Україна №121660
; дата реєстрації
авторського права
07.12.2023; опубл.
29.12.2023, Бюл. №
78.
URL:
<https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1778075>
5. Бабешко Є. В.,
Харченко В. С.,
Ілляшенко О. О.,
Фесенко Г. В.
Комп'ютерна
програма «АХМЕА.
Failure Rate Calculation
Module» : свідоцтво
про реєстрацію
авторського права на
твір. Україна №121878
; дата реєстрації
авторського права
12.12.2023; опубл.
29.12.2023, Бюл. №
78.
URL:
<https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1778114>

3)
1. V. Kharchenko, Yu.
Kondratenko, J.
Kacprzyk. Green IT
Engineering: Social,
Business and Industrial
Applications. Springer
International
Publishing, 2019. 604
p. doi: 10.1007/978-3-
030-00253-4. URL:
<https://www.springer.com/gp/book/9783030002527>. (Scopus)
2. V. Kharchenko, A.
Rucinski, Ah-Lian Kor.
Dependable IoT for
Human and Industry,
River Publishers
Denmark, 2019, 566p.
3. Cyber Security and
Safety of Nuclear Power
Plants Instrumentation
and Control Systems /
M. Yastrebenetsky, V.

Kharchenko, IGI
Global, USA, 2020,
502p.

4. Харченко В.С.,
Яковлев С.В., Лукін
В.В. та інші.
Забезпечення
функційної безпеки
критичних
інформаційно-
керуючих систем.
Монографія, Харків,
Константа, 2019, 272 с.

4)
1.A.O. Sachenko, V.V.
Kochan, P.Ye. Bykovyy,
D.I. Zahorodnia, O.R.
Osolinskyu, I.S. Skarga-
Bandurova, M.V.
Derkach, O.O. Orekhov,
A.O. Stadnik, V.S.
Kharchenko, H.V.
Fesenko. Internet of
Things for intelligent
transport systems:
Practicum / A.O.
Sachenko (Eds.) –
Ministry of Education
and Science of Ukraine,
Ternopil National
Economic University,
Volodymyr Dahl East
Ukrainian National
University, National
Aerospace University
“Kharkiv Aviation
Institute”, 2019. – 135
p.

2. Зелені сенсорні
мережі та
мікроконтролерні
системи. Методи та
засоби дослідження та
розробки. Тренінг/За
ред. Харченко В.С. –
Міністерство освіти і
науки України,
Національний
аерокосмічний
університет ім. Н.С.
Жуковського «ХАІ»,
Харків. – 2016. – с.160.

3. Зелена ІТ-
інженерія. У 2-х
томах. Том 2. Системи,
промисловість,
соціум. Лекційний
матеріал/За ред.
Харченко В.С. –
Міністерство освіти та
науки України,
Національний
аерокосмічний
університет ім. Н.С.
Жуковського «ХАІ». –
2014. – 688 с.

4. Internet of Things for
Industry and Human
Application. In
Volumes 1-3. Volume 2.
Modelling and
Development /V. S.
Kharchenko (ed.) -
Ministry of Education
and Science of Ukraine,
National Aerospace
UniversityKhAI, 2019. -
547p.

5. Internet of Things for
Industry and Human
Application. In

Volumes 1-3. Volume 3. Assessment and Implementation/V. S. Kharchenko (ed.) – Ministry of Education and Science of Ukraine, National Aerospace University KhAI, 2019. – 918 p.

6. Sklyar V.V., Yatskiv V.V., Yatskiv N.G. Dependability and Security Internet of Things: Practicum/ Kharchenko V.S. and Sklyar V.V. (Eds.) – Ministry of Education and Science of Ukraine, National Aerospace University “KhAI”, Ternopil National Economic University, 2019. – 98p.

6)
Наукове керівництво здобувачами, які одержали документ про присудження науково ступеня кандидат технічних наук:

1. Бабешко Є.В. Методи комплексування процедур оцінювання та забезпечення функціональної безпеки інформаційно-керуючих систем (05.04.2019 р.)

2. Фесенко Герман Вікторович (докт. техн. наук, 2021, 05.13.06 – Інформаційні технології, науковий консультант докт. техн. наук, проф. В. С. Харченко).
Методологія та інформаційна технологія забезпечення надійного функціонування флотів безпілотних літальних апаратів систем моніторингу потенційно небезпечних об'єктів.

3. Певнев Володимир Яковлевич (докт. техн. наук, 2021, 05.13.06 – Інформаційні технології, науковий консультант докт. техн. наук, проф. В. С. Харченко).
Методологічні основи контролю та забезпечення цілісності інформації в інфокомунікаційних системах.

4. Гордєєв Олександр Олександрович (докт. техн. наук, 2021, 05.13.06 – Інформаційні технології, науковий консультант докт.

техн. наук, проф. В. С. Харченко).
Методологічні основи та інформаційна технологія профіле-орієнтованого оцінювання якості програмного забезпечення людино-комп'ютерних систем.

5. Федоренко М.І. Нейромережеві моделі та структури багаторівневої інформаційно-аналітичної системи для діагностування урологічних захворювань (30.04.2021 р.) - за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології

6. Пуйденко В.О. Методи та засоби апаратної реалізації та вибору алгоритмів заміщення даних у кеш-пам'яті мікропроцесорів (23.09.2021 р.) – за спеціальністю 05.13.05 – комп'ютерні системи та компоненти

7. Одарущенко Олег Миколайович (докт. техн. наук, 2021, 05.13.05 – Комп'ютерні системи та компоненти, науковий консультант докт. техн. наук, проф. В. С. Харченко).
Методи і засоби забезпечення надійності та функційної безпечності програмно-технічних комплексів з урахуванням фізичних і проєктних дефектів компонентів.

8. Поночовний Юрій Леонідович (докт. техн. наук, 2021, 05.13.06 – Інформаційні технології, науковий консультант докт. техн. наук, проф. В. С. Харченко).
Методологічні основи та інформаційні технології забезпечення гарантоздатності інформаційно-керуючих систем з багатоцільовим обслуговуванням.

9. Іванченко Олег Васильович (докт. техн. наук, 2021, 05.13.06 – Інформаційні технології, науковий консультант докт. техн. наук, проф. В. С.

Харченко).
Методологічні основи та інформаційна технологія забезпечення готовності хмарних систем критичних інфраструктур
10. Вамболь Олексій Сергійович (доктор філософії, 2021, 122 – Комп'ютерні науки, науковий керівник докт. техн. наук, проф. В. С. Харченко).
Математичні методи криптоаналізу і підвищення продуктивності асиметричних шифрів зі спеціальними властивостями.

7)
Заступник голови спеціалізованої Вченої ради Д64.062.01 (при Національному аерокосмічному університеті «ХАІ», з 2014 р.)
Офіційний опонент докторських дисертацій Романкевича В.О. (Національний технічний університет України «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2018 р.), Ковтуна В.В. (Вінницький національний технічний університет, 2021 р.)

8)
Головний редактор міжнародного наукового журналу «Radioelectronic and Computer Systems» (категорія А, індексується в Scopus з 2020 р.).
Науковий керівник з проєктів, які фінансуються МОН України:
«Наукові основи і засоби зеленого комп'ютингу і комунікацій» (№ ДР 0115U000996, 2015–2017 рр.), «Методи, програмно-апаратні засоби та інформаційні технології розроблення і модернізації гарантоздатних комп'ютерних систем, мереж та ІТ-інфраструктур» (№ ДР 0117U005349, 2018–2020 рр.), «Методологія сталого розвитку та інформаційні технології зеленого комп'ютингу та комунікацій» (№ ДР

0118U003822, 2018–2020 pp.)

9)
Член Науково-методичної підкомісії зі спеціальності 123 – Комп’ютерна інженерія Науково-методичної комісії № 7 з інформаційних технологій, автоматизації та телекомунікацій (наказ Міністра освіти і науки України № 582 від 25.04.2019 року).
Член двох наукових експертних рад при Міністерстві освіти і науки України з експертизи наукових проєктів (2017-2021 pp.)

10)
Національний координатор проєкту ERASMUS+ ALIOT 573818-EPP-1-2016-1-UK-EPPKA2-SVNE-JP «Internet of Things: Emerging Curriculum For Industry and Human Applications» («Інтернет речей: нова освітня програма для потреб промисловості та суспільства») (2016–2019 pp.),
Керівник проєктної групи проєкту Horizon 2020 ECHO H2020-SU-ICT-2018-2020 (Cybersecurity) «European network of Cybersecurity centres and competence Hub for innovation and Operations» («Європейська мережа центрів кібербезпеки та Центр компетенцій для інновацій та управління») (2019–2022 pp.).

11)
Консультування НВП «РАДІКС» при ліцензуванні FPGA-платформи на відповідність вимогам USNRC (2016-2019 p.p.)

12)
1. Майбутнє неможливо передбачити, але можна винайти.
Частина 1 // Газета «Наше місто», 24.10.2019, №43(516)
2. Майбутнє неможливо передбачити, але можна винайти.
Частина 2// Газета «Наше місто», 28.11.2019, №48(521)
3. Майбутнє

						<p>неможливо передбачити, але можна винайти. Частина 3 // Газета «Наше місто», 05.12.2019, №49(522)</p> <p>4. Майбутнє неможливо передбачити, але можна винайти. Частина 4 // Газета «Наше місто», 12.12.2019, №50(523)</p> <p>5. Харченко В.С., Яковлев С.В., Лукін В.В., Сидоренко М.Ф. Надійний захист від найвитонченіших атак і відмов // Газета Верховної Ради України «Голос України», 22 серпня 2019, №67</p> <p>13) Викладання курсу «Dependable and Resilient Computing» (Гарантоздатні та резильєнтні обчислення) (60 годин)</p> <p>14) I етап Всеукраїнської студентської олімпіади з навчальної дисципліни "Технічна діагностика обчислювальних пристроїв та систем" 2016/17 н.р. - III місце - Новіков Артем Олександрович.</p> <p>19) Президент громадської організації "Українське науково-освітнє ІТ-товариство" (з 2018 р.)</p> <p>20) Директор (за сумісництвом) Науково-технічного центру з аналізу і досліджень інфраструктурної безпеки, Науково-виробниче підприємство «Радій» (з 2009 р.)</p>	
91934	Купріянова Валентина Сергіївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет програмної інженерії та бізнесу	<p>Диплом спеціаліста, Харківській ордена Леніна авіаційний інститут ім. М.Є. Жуковського "ХАІ", рік закінчення: 1984, спеціальність: Конструювання та виробництво радіоапаратури, Диплом спеціаліста, Національний</p>	22	ОК29 Економіка та управління ІТ-проектами	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання</p>

аерокосмічний
університет ім.
М.Є.
Жуковського
«ХАІ», рік
закінчення:
2002,
спеціальність:
Економіка
підприємства,
Диплом
магістра,
Національний
аерокосмічний
університет ім.
М.Є.
Жуковського
"Харківський
авіаційний
інститут", рік
закінчення:
2010,
спеціальність:
050104
Фінанси,
Диплом
кандидата наук
ДК 062147,
виданий
06.10.2010,
Атестат
доцента 12ДЦ
032259,
виданий
26.09.2012

Харківський ордена
Леніна авіаційний
інститут ім. М.Є.
Жуковського, 1984 р.,
конструювання та
виробництво
радіоапаратури,
інженер-конструктор-
технолог
радіоапаратури.
Національний
аерокосмічний
університет ім. М.Є.
Жуковського
«Харківський
авіаційний інститут»,
2002 р., економіка
підприємства,
кваліфікація –
економіст.
Національний
аерокосмічний
університет ім. М.Є.
Жуковського
«Харківський
авіаційний інститут»,
2010 р., фінанси,
кваліфікація – магістр
з фінансів.
Кандидат
економічних наук,
08.00.03 –
«Економіка та
управління
національним
господарством», тема:
«Механізм підтримки
розвитку авіаційної
промисловості у
державних цільових
програмах»,
диплом ДК №062147
від 06.10.2021 р. Ph.D.
todiploma ДК №062147
Доцент кафедри
економічної теорії
атестат 12 ДЦ
№032259 від
26.09.2012 р.

Відомості про
підвищення
кваліфікації
викладача
(найменування
закладу, вид
документа, тема, дата
видачі):
Підвищення
кваліфікації
у Національному
аерокосмічному
університеті ім. М.Є.
Жуковського
«Харківський
авіаційний інститут»,
свідоцтво ПК №
02066769/000685-19,
з 04.09.2019 р. по
24.12.2019 р., 7
кредитов.
Підвищення
кваліфікації у
Харківському
регіональному
інституті державного
управління
Національної академії
державного
управління при
Президентіві

України, «Управління та адміністрування регіональних економічних систем», свідоцтво № СВ23322597/7-20, з 16.03.2020 р. по 19.06.2020 р., 180 год. Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності):

1)

1. Matyushenko I. / Prospects of the development of aerospace complex of Ukraine in conditions of a new industrial revolution and integration with the European union / I. Matyushenko, A. Rekun, M. Pasmor, I. Liakh, V. Kupriyanova // [Електронний ресурс] «International Journal of Engineering & Technology». 2018. 7 (4). – С. 5521–5532. https://drive.google.com/file/d/1UPDFns3_YPdm9dkqbaRfM-sQOGfHtl57/view.Web of Science Core Collection.

2. Купріянова В.С. Галузеві проблеми і пріоритетні напрями розвитку вертольотобудування в системі авіаційного комплексу України / В.С. Купріянова, І.Ю. Матюшенко // Науковий економічний журнал «Причорноморські економічні студії». – Вип. 39 (Ч.1) 2019. – С. 25–31. <http://bses.in.ua/uk/39-2019> Фахове видання, Категорія «Б», Index Copernicus, Google Scholar, Наукова періодика України (НБУ ім. В. І. Вернадського).

3. Купріянова В. С. Аналіз і перспективи розвитку підприємницького аутсорсингу ІТ-галузі України / В.С. Купріянова, Г.М. Шведова // Науковий економічний журнал «Підприємництво та інновації» – Вип.12 2020. – С. 59-63. <https://doi.org/10.37320/2415-3583/12.10>.

Фахове видання,
Категорія «Б»,
IndexCopernicus,
GoogleScholar,
Наукова періодика
України (НБУ ім. В. І.
Вернадського).

4. Купріянова В. С.
Перспективи
застосування
публічно-приватного
партнерства в
аерокосмічній галузі
України / В.С.
Купріянова, Г.М.
Шведова // «Право та
державне управління»
– №2/2021. – С.

Фахове видання,
Категорія «Б»,
IndexCopernicusIntern
ational, GoogleScholar,
Наукова періодика
України (НБУ ім. В. І.
Вернадського).

3)

1. Calculation of
Economic Indicators
for Machine-Building
Enterprises [Text]:
tutorial / T. Yu.
Pavlenko, Ya. V.
Safronov, D. S.
Shvedova, V. S.
Kupriyanova. – Kharkiv
: National Aerospace
University “Kharkiv
Aviation Institute”,
2018. – 76 p.

2. Calculation of
Economic Indicators
for IT Enterprises
[Text] : tutorial / T. Yu.
Pavlenko, Ya. V.
Safronov, D.S.
Shvedova, V. S.
Kupriyanova. – Kharkiv
: National Aerospace
University “Kharkiv
Aviation Institute”,
2018. – 56 p.

3. Matyushenko, V.
Kupriyanova
/Assessment of
Opportunities for the
Development and
Revival of the
Aerospace Complex of
Ukraine in the of the
Conditions Fourth
Industrial Revolution
//Current Approaches
in Science and
Technology Research
(International Book):
Vol. 13, 2 August 2021 ,
Page 120-144.
[https://doi.org/10.9734
/bpi/castr/v13/3065F](https://doi.org/10.9734/bpi/castr/v13/3065F)

4)

1. Економіка
підприємства [Текст]:
зб. завдань / Т. Ю.
Павленко, Я. В.
Сафронов, В. С.
Купріянова та ін. - 2-ге
вид., Перераб. та дод. -
Харків: Нац.
аерокосм. ун-т ім. Н.
Є. Жуковського
"Харків. авіац. ін-т»",

2017. – 124 с.
2. Розрахунок економічних показників машинобудівного підприємства [Текст] : навч. посіб. / Т. Ю. Павленко, Я. В. Сафронов, В. С. Купріянова и ін. – Харків : Нац. аерокосмічний. ун-т ім. М.С. Жуковського "Харків. авіац. ін-т", 2017. – 32 с.
3. Жихор О.Б., Шостак І.В., Купріянова В.С. Пудовкіна Л.Ф. Комплекс розрахунків з обґрунтування економічної частини дипломних робіт, спрямованих на розроблення програмних продуктів: метод. реком. – Харків: Нац. аерокосмічний. ун-т ім. М.С. Жуковського "ХАІ", 2019. – 40 с.
4. Купріянова В.С., Павленко Т.Ю. Методичні рекомендації до виконання економічного розділу за спеціальностями 123, 125: метод. реком. – Харків: Нац. аерокосмічний. ун-т ім. М.С. Жуковського "ХАІ", 2021. – 36 с.
5. Купріянова В.С. Робоча програма з навчальної дисципліни «Економіка ІТ-проектів» для студентів за спеціальністю: 121 «Інженерія програмного забезпечення»; за освітньою програмою: «Інженерія програмного забезпечення», 4 курс, 2020 р. – 14 с.
6. Купріянова В.С. Робоча програма з навчальної дисципліни «Економіка ІТ-проектів» для студентів за спеціальностями: 123 «Комп'ютерна інженерія», 125 «Кібербезпека»; за освітніми програмами: «Комп'ютерні системи та мережі», «Програмовні мобільні системи та Інтернет речей», «Системне програмування», «Безпека інформаційних і комунікаційних

систем», 4 курс, 2020 р. – 14 с.

7. Купріянова В.С.
Робоча програма з навчальної дисципліни «Економіка ІТ-проектів» за спеціальністю: 172 «Телекомунікації та радіотехніка»: освітніми програмами: 172 «Телекомунікації та засоби телекомунікацій» 172 «Інформаційні мережі зв'язку», 4 курс, 2020 р. – 16 с.

8. Купріянова В.С.
Робоча програма з навчальної дисципліни «Економіка стартап проектів» для студентів за спеціальністю: 121 «Інженерія програмного забезпечення»; за освітньо-професійною програмою: «Інженерія програмного забезпечення», 5 курс, 2020 р. – 15 с.

9. Купріянова В.С.
Робоча програма з навчальної дисципліни «Економіка стартап проектів» за спеціальністю: 172 «Телекомунікації та радіотехніка»: освітньо-професійною програмою: 172 «Телекомунікації та засоби телекомунікацій» 172 «Інформаційні мережі зв'язку», 5 курс, 2020 р. – 13 с.

10. Купріянова В.С.
Робоча програма з навчальної дисципліни «Державна молодіжна політика» за спеціальністю: 281 «Публічне управління та адміністрування»; освітньо-професійною програмою: «Управління та адміністрування регіональних економічних систем», 5 курс, 2020 р. – 15 с.

11. Купріянова В.С.
Робоча програма з навчальної дисципліни «Національна економіка» за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування» за освітньою програмою: «Публічне управління

та адміністрування», 2 курс, 2020 року – 14 с.

12. Купріянова В.С. Робоча програма з навчальної дисципліни «Національна економіка» за спеціальністю 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», «Експертиза товарів та послуг» за освітньою програмою: «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», «Експертиза товарів та послуг» 2 курс, 2020 року –14 с.

8)

1. Виконавець наукового дослідження кафедри на тему: «Економіко-теоретичні та соціально-економічні аспекти господарського механізму» (0117U005478. Реєстраційний номер НДДКР: 0117U005307. Обліковий номер: 0221U101038. Дата реєстрації: 13.01.2021р.

2. Гарант спеціальності 076 освітньої програми (бакалавр) «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» 2019-2020 н.р..

11)

Наукове консультування на безоплатній основі Семенівської об'єднаної територіальної громади Мелітопольського району Запорізької області в період з 1.07.2018 р. по теперішній час щодо комплексу заходів з передачі повноважень та бюджетів від державних органів органам місцевого самоврядування відповідно до Закону України «Про добровільне об'єднання територіальних громад».

12)

1. Купріянова В.С. Перспективи міжнародної кооперації у сфері високих технологій на прикладі авіаційної промисловості / В.С. Купріянова // Наукові економічні

дослідження: теорії та пропозиції: II Міжнародна науков.-практ. конф.: тези доп., 1-2 липня 2016 р. / Східноукраїнський інститут економіки та управління. – Запоріжжя: ГО «СІЕУ», – 2016. – С. 23 – 25.

2. Купріянова В.С. Проблеми інноваційно-інвестиційної державної політики України / В.С. Купріянова // Інтегровані комп'ютерні технології в машинобудуванні. ІКТМ-2016 : Всеукр. наук.-техн. конф. : тези доп. / Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харків. авіац. ін.-т». – Харків, 2016. Т. 3. – С. 219.

3. Kupriyanova V. S. Problems of development of helicopter industry in the system of the aviation complex of Ukraine / Modern problems of economy: materials of the IX International scientific and practical conference (Kiev, October 16 2019 y.) - K.: NAU, 2019. – P. 181 – 265 p.
http://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/123456789/11118/1/Inf_analitic_support.pdf

4. Купріянова В.С. Комерціалізація інновацій як нова система ефективного управління промислових підприємств Купріянова В. С., V Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури», Львів 23–25 травня 2019 р. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2019. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). – С. 355.
Режим доступу: <http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/28045/1/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%B0%D0%BB%D0%B8%20V%20%D0%9C%D1%96%D0%B6%D0%BD%D0%B>

о%D1%80%Do%BE%D
o%B4%Do%BD%Do%B
E%D1%97%20%Do%B
D%Do%Bo%D1%83%D
o%BA%Do%BE%Do%B
2%Do%BE%Do%BF%D
1%80%Do%Bo%Do%B
A%D1%82%Do%B8%D1
%87%Do%BD%Do%BE
%D1%97%20%Do%BA
%Do%BE%Do%BD%D1
%84%Do%B5%D1%80
%Do%B5%Do%BD%D1
%86%D1%96%D1%97.p
df.

5. Купріянова В.С.
Аналіз механізмів
державної
інвестиційної
політики України /
В.С. Купріянова, В.А.
Герус // Актуальні
проблеми розвитку
бізнес-технологій в
сучасних умовах
глобалізаційних
процесів : Всеукр.
наук.-техн. конф.
молодих вчених та
учнівської молоді :
тези доп., 3-4 грудня
2020 р. /
Національний
аерокосмічний
університет ім. М.Є.
Жуковського «Харків.
авіац. ін.-т». – Харків,
2020. – С. 16.

6. Купріянова В.С.
Аналіз стану
соціальних стандартів
в Україні в контексті
їх адаптації до норм
ЄС / В.С. Купріянова,
Ю.В. Медведєва //
Актуальні проблеми
розвитку бізнес-
технологій в сучасних
умовах
глобалізаційних
процесів : Всеукр.
наук.-техн. конф.
молодих вчених та
учнівської молоді :
тези доп., 3-4 грудня
2020 р. /
Національний
аерокосмічний
університет ім. М.Є.
Жуковського «Харків.
авіац. ін.-т». – Харків,
2020. – С. 17.

7. Купріянова В.С.
Перспективи розвитку
вітчизняного ринку
краудфандингу в
Україні / В.С.
Купріянова, А.В.,
Рижов // Актуальні
проблеми розвитку
бізнес-технологій в
сучасних умовах
глобалізаційних
процесів : Всеукр.
наук.-техн. конф.
молодих вчених та
учнівської молоді :
тези доп., 3-4 грудня
2020 р. /
Національний
аерокосмічний

						<p>університет ім. М.Є. Жуковського «Харків. авіац. ін.-т». – Харків, 2020. – С. 18.</p> <p>8. Купріянова В.С. Перспективи застосування публічно-приватного партнерства в галузі авіатранспорту України / В.С. Купріянова, Безобразова А.Д. // Публічне управління та адміністративний менеджмент : Міжнародна наук.-практ. конф. : тези доп., 28 червень 2021 р. / Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харків. авіац. ін.-т». – Харків, 2021. – С.11– 12.</p> <p>14) Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком “Підприємництво або публічне управління. Як обрати свій шлях”. 20) 1984-1993 р.р. працювала на кафедрах опору матеріалів та технології матеріалознавства у науково-дослідній частині на посаді ст. інженера; 1994-1999 р.р. – провідний інженер в учбово-аналітичному відділі ХАІ.</p>	
201557	Єгорова Євгенія Валентинівна	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	<p>Диплом бакалавра, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2013, спеціальність: 0915 Комп'ютерна інженерія, Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2015, спеціальність: Системне програмування</p>	6	ОКзо Тестування та забезпечення якості	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання</p> <p>1. Диплом магістра XAN№47729107, закінчила Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» за спеціальністю «Системне програмування» та здобула кваліфікації магістра із системного програмування, 2015 рік.</p>

						<p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є.Жуковського "ХАІ" Свідотство про підвищенні кваліфікації "Обґрунтування необхідності забезпечення якості ПЗ. Місце тестування в процесах забезпечення якості" 11.11.2019, 6 кредитів Визнаний професіонал з досвідом практичної роботи за фахом: Стаж науково-педагогічної роботи – 9 років;</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років:) 1) Ye Yegorova The processing of the diagnostic data in a medical information-analytical system using a network of neuro modules with relearning A Layering Approach with Role-Based Workflow Modelling for the Enterprise Workflow 10) The Finnish Society of Sciences and Letters Grant 11) Договір про працевлаштування у підприємстві на посаду ментора(консультанта) 14) 1. організаційно-виховна робота факультету 2015-2024 19) ITA Academy Soft Serve 20) Практична робота у IT company, QA Engineer 2016-2024</p>	
70443	Стадник Анастасія Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікаці	Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є.	10	ОКЗ1 Технології віртуальної та доповненої реальності	Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з

			й	<p>Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2010, спеціальність: 091501 Комп'ютерні системи та мережі, Диплом кандидата наук ДК 021267, виданий 16.05.2014</p>		<p>документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання</p> <p>1. Диплом ХА 37657874, виданий Національним аерокосмічним університетом ім. М.Є. Жуковського «Харківський Авіаційний інститут», 2010.</p> <p>2. Диплом кандидата наук ДК 021267, виданий Міністерство освіти і науки, молоді та спорту, 2014 року</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі:</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років:)</p> <p>1)</p> <p>1. Orekhov A. Human-machine interface quality assessment techniques: Green and Safety issues / Orekhova N., Kharchenko V., Orekhov A. // Proceeding of IEEE The 10th International Conference on Digital Technologies DT 2014: Zilina, Slovakia, 2014. – P. 259- 264</p> <p>2. Orekhov A., Stadnyk A., Kharchenko V. (2019) Cooperative Ecology Human–Machine Interfaces for Safe Intelligent Transport Systems: Cloud-Based Software Case. In: Kharchenko V., Kondratenko Y., Kacprzyk J. (eds) Green IT Engineering: Social, Business and Industrial Applications. Studies in Systems, Decision and Control, vol 171. Springer, Cham, 2019. – P. 449-468</p> <p>3. Orekhov, A., Orekhova, A., Kharchenko, V. Ecological Design of Cooperative Human-</p>
--	--	--	---	--	--	---

Machine Interfaces for Safety of Intelligent Transport Systems // MATEC Web of Conferences, 2016. – 6с.

4. V. Kharchenko, A. Orekhov, E. Brezhnev, A. Orekhova, V. Manulik. The Cooperative Human-Machine Interfaces for Cloud-Based Advanced Driver Assistance Systems: Dynamic Analysis and Assurance of Vehicle Safety // Proceedings of IEEE East-West Design&Test Symposium (EWDTS'2014). – IEEE Kyiv, Ukraine, 2014. – С. 82 – 86.

5. Орехова, А.А. Інформаційна технологія оцінювання безпеки людино-машинних інтерфейсів інформаційно-керуючих систем [Текст]/О.О. Орехова // Системи обробки інформації. – 2013. – Вип. 1 (108). - С.267-271.

6. Орехова, А.А. Розробка марківських моделей готовності інформаційних та керуючих систем з урахуванням характеристик людино-машинного інтерфейсу [Текст]/О.О. Орехова, В.С. Харченко, Є.В. Брежньєв, В.О. Бутенка // Наука і техніка повітряних сил збройних сил України. – 2013. – № 1 (10) . – С. 143 – 147.

7. Орехова, А.А. Методика комплексної оцінки безпеки людино-машинного інтерфейсу ІКС критичного застосування / О.О. Орехова, В.Р. Тилінський, В.С. Харченко // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – 2012. – № 5 (57). – С. 230 – 235.

8. Орехова, А.А. Якість використання інтерактивних паралельних програмних систем [Текст] / А.А. Орехова, К.А. Бохан, В.С. Харченко // Системи управління, навігації та зв'язку. – 2012. – Вип. 1(21), том 1. – С.127 – 130.

9. Орехова, А.А. Нормативна база та оцінка якості людино-машинних інтерфейсів ІКС АЕС на основі Safety case методології [Текст] / О.О. Орехова, В.С. Харченко // Інженерія програмного забезпечення. – 2011. – № 4 (8). – С. 22 – 34.

10. Стадник, А.О. Оцінювання якості систем доповненої реальності: аналіз стану досліджень / Є. О. Канарський, О. О. Орехов // Системи управління, навігації та зв'язку. – 2022. – № 4. – С. 79 – 89.

3) 3. Методи та технології забезпечення якості та безпеки інтелектуальних систем моногр. : / А.О. Стадник, О.О. Орехов, Є.О. Канарський за заг. ред. В. С. Харченка, О. І. Морозової. Міністерство освіти і науки України, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «ХАІ». Київ : «Видавництво «Юстон», 2023. С. 57–74. ISBN 978-617-8335-01-4. URL: <https://dspace.library.khai.edu/xmlui/handle/123456789/5307>

4) 1. A.O. Sachenko, V.V. Kochan, P.Ye. Bykovyy, D.I. Zahorodnia, O.R. Osolinskyu, I.S. Skarga-Bandurova, M.V. Derkach, O.O. Orekhov, A.O. Stadnyk, V.S. Kharchenko, H.V. Fesenko. Internet of Things for intelligent transport systems: Practicum / A.O. Sachenko (Eds.) – Ministry of Education and Science of Ukraine, Ternopil National Economic University, Volodymyr Dahl East Ukrainian National University, National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”, 2019. – 135 p.

10) Інтернет речей: нова навчальна програма для потреб промисловості та суспільства /Internet

						of Things: Emerging Curriculum for Industry and Human Applications ALIOT (reference number 573818-EPP-1-2016-1-UK-EPPKA2-CBHE-JP) – Erasmus+
64789	Холодна Зоя Борисівна	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	Диплом спеціаліста, Харківський авіаційний інститут імені М. Є. Жуковського, рік закінчення: 1979, спеціальність: 7.04030101 прикладна математика	32	<p>ОК2 Дискретна математика</p> <p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання</p> <p>1. Харківський авіаційний інститут 1979 р., Прикладна математика, інженер-математик, диплом Д-1 № 300804</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: ФПК Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», свідоцтво ПК 02066769/000718-20, 2020 р.</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років:)</p> <p>4)</p> <p>1. Холодний М.Ф., Холодна З. Б. Основи теорії множин. Навч. посібник. — Харків: ХАІ, 2005. — 26 с</p> <p>2. Желтухин А. В., Куланов В. А., Холодная З. Б., Холодный М. Ф. Логічні алгебри та системи: навч.. — Х.:Нац. аерокосмічний ун-т "ХАІ", 2009. — 36 с.</p> <p>3. Холодний М.Ф., Холодна З. Б. Булеви функції. Навч. посібник. — Харків: ХАІ, 2006. — 61 с.</p> <p>Електронне видання</p> <p>4. М.В. Новожилова, З.Б. Холодная, Е.Б.</p>

						<p>Яловкина Основи роботи із графічними файлами. Навчальний посібник. – Харків: ХГТУСА, ХГПУ, 2000. – 126 с.</p> <p>10) Проєкт ERASMUS+ ALIOT 573818-EPP-1-2016-1-UK-EPPKA2-CBHE-JP «Internet of Things: Emerging Curriculum For Industry and Human Applications» («Інтернет речей: нова освітня програма для потреб промисловості та суспільства») (2016–2019 pp.)</p> <p>19) Громадська організація «Українське науково-освітнє IT-товариство» №20-00016 FS</p> <p>20) ІВЦ Far Eastern Shiring Company, інженер-програміст (1979-1980); ОЦ ХАІ, інженер-програміст (1980-1988)</p>	
50289	Узун Дмитро Дмитрович	доцент, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	<p>Диплом спеціаліста, Харківський авіаційний інститут імені М. Є. Жуковського, рік закінчення: 1997, спеціальність: обчислювальні машини, комплекси й мережі, Диплом спеціаліста, Харківський авіаційний інститут ім.М.Є.Жуковського, рік закінчення: 1998, спеціальність: 050201 Менеджмент у виробничій сфері, Диплом спеціаліста, Харківський національний університет радіоелектроніки, рік закінчення: 2014, спеціальність: 7.17010101 безпека інформаційних і комунікаційних систем, Диплом кандидата наук</p>	24	ОК12 Операційні системи	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання</p> <p>1. Харківський авіаційний інститут ім. М.Є. Жуковського, 1997р., обчислювальні машини, комплекси, системи й мережі, інженер-системотехнік, диплом №НВ №894400</p> <p>2. Харківський авіаційний інститут ім. М.Є. Жуковського, 1998р., менеджмент у виробничій сфері, інженер з організації керування виробництвом, диплом №ХА №10003839</p> <p>3. Харківський національний університет радіоелектроніки, 2014р., безпека</p>

ДК 033244,
виданий
09.03.2006,
Атестат
доцента 12ДЦ
025907,
виданий
01.07.2011

інформаційних і
комунікаційних
систем, інженер з
інформаційної
безпеки, диплом №
12ДСК №234180
4.Кандидат технічних
наук, 05.13.06 –
автоматизовані
системи управління та
прогресивні
інформаційні
технології, тема
дисертації: Моделі,
методи та
інформаційна
технологія
економічного
моніторингу
наукоємного
високотехнологічного
виробництва, доцент
по кафедрі економіки
та маркетингу,
диплом кандидата
наук №ДК №033244
5. Атестат доцента
№12ДЦ №02590,
Доцент кафедри
економіки та
маркетингу, виданий
Міністерством освіти
на науки України,
01.07.2011 року.

Відомості про
підвищення
кваліфікації
викладача
(найменування
закладу, вид
документа, тема, дата
видачі:
ФПК Національного
аерокосмічного
університету ім. М.Є.
Жуковського
«Харківський
авіаційний інститут»,
тема: «Розроблення
методики PSMECA
аналізу при
застосуванні IoT
компонентів у
системах фізичної
безпеки», свідоцтво
ПК
02066769/000637від
07.06.2019 р.

Відповідність
Ліцензійним вимогам
(п. 38. Досягнення у
професійній
діяльності, які
зараховуються за
останні п'ять років:)
1)
1. Availability Model of
Two-Zone Physical
Security System
considering Cyber
Attacks and Software
Update Kharchenko, V.,
Ponochovnyi, Y.,
Waleed, A.-K.A., Uzun,
D., Degtyareva, L.
Proceedings - 2020
IEEE 11th International
Conference on
Dependable Systems,

Services and Technologies, DESSERT 2020, 9125075, c. 122-126

2. Analysis of Modern Continuous Integration/Deployment Workflows Based on Virtualization Tools and Containerization Techniques Vlasov, Y., Khrystenko, N., Uzun, D. Advances in Intelligent Systems and Computing, 1113 AISC, c. 538-549

3. Neural networks based choice of tools for penetration testing of web applications Tetskyi, A., Kharchenko, V., Uzun, D. 2018 Proceedings of 2018 IEEE 9th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies, DESSERT 2018, p. 402-405

4. Availability models for healthcare IoT systems: Classification and research considering attacks on vulnerabilities Strielkina, A., Kharchenko, V., Uzun, D. 2018 Proceedings of 2018 IEEE 9th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies, DESSERT 2018, p. 58-62

5. Cybersecurity of healthcare IoT-based systems: Regulation and case-oriented assessment Strielkina, A., Illiashenko, O., Zhydenko, M., Uzun, D. 2018 Proceedings of 2018 IEEE 9th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies, DESSERT 2018, p. 67-73

6. IoT solutions for health monitoring: Analysis and case study Medvediev, I., Illiashenko, O., Uzun, D., Strielkina, A. 2018 Proceedings of 2018 IEEE 9th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies, DESSERT 2018, p. 163-168

7. Prototyping tools for IoT systems based on virtualization

techniques Vlasov, Y., Illiashenko, O., Uzun, D., Haimanov, O. 2018 Proceedings of 2018 IEEE 9th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies, DESSERT 2018, p. 87-92

8. Analysis of the possibilities of unauthorized access in content management systems using attack trees Tetskyi, A., Kharchenko, V., Uzun, D. 2018 CEUR Workshop Proceedings 2122, p. 16-25

9. A markov model of healthcare internet of things system considering failures of components Strielkina, A., Kharchenko, V., Uzun, D. 2018 CEUR Workshop Proceedings 2104, p. 530-543

10. Selecting cloud service for healthcare applications: From hardware to cloud across machine learning Kuzlo, I., Strielkina, A., Tetskyi, A., Uzun, D. 2018 CEUR Workshop Proceedings 2122, p. 26-34

11. Development of the universal data transfer protocol: Mobile solution Krepchenko, A., Strielkina, A., Tetskyi, A., Uzun, D. 2018 CEUR Workshop Proceedings 2122, p. 63-72

2)

1. Коробков М.Г., Коробкова О.М., Узун Д.Д., Галькевич О.О. Формувач двофазної послідовності імпульсів з перенастроюваними часовими параметрами / Патент на корисну модель № 127951, Бюл. №16, 27.08.2018.

4)

1. В.С. Харченко, В. В. Скляр, А. В. Боярчук, Д. О. Штейнбрехер, О. О. Ілляшенко, Д. Д. Узун, В. Є. Зайцев, М. В. Почебут, А. П. Кудряшов, М. Е. Яновський, О. В. Яновська, О.О. Гордєєв, Н. А. Лучко, О. В. Ясько, Є. В. Бабешко, А. В. Горбенко, О. М. Тарасюк, В. О. Куланов, А. Є. Перепелицин, О. О. Соловійов, О. М.

Одарущенко, О. Б.
Одарущенко, Д.
Ревенко, І.
Сабельніков, Н. В.
Криворучко, Ю. П.
Кондратенко, Г. В.
Кондратенко, Є. В.
Сіденко, М. Т Фісун,
М. П. Мусієнко, І. П.
Атаманюк, Ю. Д.
Жуков, Б. М. Гордєєв,
І. М. Журавська, Г. В.
Горбань, В. В.
Казимир, В. В.
Литвинов, А. С.
Посадська, Г. І
Воробець, О. В. Дрозд,
М. В. Лобачев, Д. А.
Маєвський, І С Скарга-
Бандурова, О. В.
Палагін, В. М.
Опанасенко.
Університетсько-
індустріальна
кооперація.
Модельно-
орієнтований підхід.
Практичне
керівництво та
прикладні / Під ред.
Харченка В.С. –
Міністерство освіти та
науки України,
Національний
аерокосмічний
університет ім. М. Є.
Жуковського «ХАІ»,
2017. Т1 - 363 с.
2. Кондратенко Ю.П.,
Кондратенко Г.В.,
Сіденко Є.В.,
Ілляшенко О.О., Узун
Д.Д., Узун Ю.О.,
Харченко В.С.
Університетсько-
індустріальна
кооперація.
Інтелектуальна
знання-орієнтована
система прийняття
рішень. Вимоги,
алгоритми,
верифікація і
застосування. / Під
ред. Кондратенка Ю.
П., Харченка В.С.–
Міністерство освіти та
науки України,
Чорноморський
національний
університет ім. Петра
Могили,
Національний
аерокосмічний
університет ім. М. Є.
Жуковського «ХАІ»,
2017. Т2. – 297 с.
3. Брежнев Є.В.,
Воробець Г.І.,
Воробець О.Г.,
Голембовська О.О.,
Гордєєв О.О., Дрозд
О.В., Ілляшенко О.О.,
Казимир В.В.,
Кондратенко Ю.П.,
Кондратенко Г.В.,
Литвинов В.В.,
Маєвський Д.А.,
Маєвська О.Ю.,
Могилін Д.О.,
Опанасенко В.М.,

Палагін О.В.,
Посадська А.С.,
Посадська І.С.,
Савельєв М.В.,
Сіденко Є.В., Склад
В.В., Стецюк О.Д.,
Узун Д.Д., Узун Ю.О.,
Харченко В.С.
Університетсько-
індустріальна
кооперація.
Нарощування
потенціалу. Тренінги /
Під ред. Кондратенка
Ю. П., Харченка В.С. –
Міністерство освіти та
науки України,
Чернігівський
національний
технологічний
університет,
Національний
аерокосмічний
університет ім. М. Є.
Жуковського «ХАІ»,
2017. Т. 4. – 333 с.
4. Oleg Iliashenko, Al-
Khafaji Ahmed Waleed,
Vyacheslav
Kharchenko, Dmytro
Uzun, Oleksandr
Solovyov, et.al. -
Dependable IoT for
human and industry.
Modeling, Architecting,
Implementation. Eds:
Vyacheslav
Kharchenko, National
Aerospace University
KhAI, Ukraine; Ah Lian
Kor, Leeds Beckett
University, UK; Andrzej
Rucinski, University of
New Hampshire, USA,
2018. - 450 p.
5. Internet of Things for
Industry and Human
Application. In
Volumes 1-3. Volume 3.
Assessment and
Implementation /
R.M.Babakov,
T.O.Biloborodova,
A.O.Bojko,
V.V.Bousher,
E.V.Brezhniev,
P.Y.Bykovyy,
M.V.Derkach,
Z.I.Dombrowskyi,
S.I.Dotsenko,
O.V.Drozd,
H.V.Fesenko,
O.S.Gerasin,
G.M.Hladiy,
O.O.Iliashenko,
V.S.Kharchenko,
V.V.Kochan,
M.O.Kolisnyk,
Yu.P.Kondratenko,
O.V.Korobko,
O.V.Kozlov,
Y.M.Krainyk,
Y.O.Kritska,
S.D.Leoshchenko,
D.A.Maevsky,
O.Yu.Maevskaya,
O.M.Martynyuk,
S.V.Morshchavka,
M.P.Musiyenko,
A.O.Oliinyk,
O.O.Orekhov,

O.R.Osolinskyi,
A.V.Parkhomenko,
D.V.Pavlenko,
.O.Sachenko,
I.S.Skarga-Bandurova,
O.O.Solovyov,
A.O.Stadnik,
A.A.Strielkina,
S.O.Subbotin,
A.M.Topalov,
D.D.Uzun, Al-Khafaji
Ahmed Waleed,
O.V.Yurchak,
D.I.Zahorodnia,
I.M.Zhuravska; V. S .
Kharchenko (ed.) –
Ministry of Education
and Science of Ukraine,
National Aerospace
University KhAI, 2019.
– 918 p.

6. PSMECA Analysis of
IoT-based Physical
Security Systems / Al-
Khafaji A. Waleed, V.
Kharchenko, D. Uzun,
O. Illiashenko, O.
Solovyov // Dependable
IoT for Human and
Industry: Modeling,
Architecting,
Implementation :
monograph / Edited by
V. Kharchenko, A.L.
Kor, A. Rucinski. River
Publishers, 2018.
Chapter 6. P. 127-143.
URL:
https://www.riverpublishers.com/book_details.php?book_id=65810

1. Інтернет речей: нова
навчальна програма
для потреб
промисловості та
суспільства / Internet
of Things: Emerging
Curriculum for Industry
and Human
Applications ALIOT
(reference number
573818-EPP-1-2016-1-
UK-EPPKA2-CBHE-JP)

2. Європейська
мережа центрів
кібербезпеки та
концентратор
компетенцій для
інновацій та операцій
/European network of
Cybersecurity centres
and competence Hub
for innovation and
Operations ECHO (the
European Union's
Horizon 2020 Research
and Innovation
Programme, H2020-
SU-ICT-2018-2020
(Cybersecurity))

13)
Проведення
навчальних дисциплін
2020/2021 н.р.
System and Network
Administration
(Адміністрування та
налагодження мереж)
(57 год)

118180	Рвачова Тетяна Володимирів на	доцент кафедри, Основне місце роботи	Факультет ракетно- космічної техніки	Диплом спеціаліста, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2000, спеціальність: 080202 Прикладна математика, Диплом кандидата наук ДК 036743, виданий 12.10.2006, Атестат доцента 12ДЦ 028878, виданий 10.11.2011	23	ОК1 Вища математика	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту: Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна, 2000р., спеціальність – прикладна математика, кваліфікація – математик-прикладник, викладач математики та інформатики. Кандидат фізико-математичних наук, за спеціальністю 01.01.01 – математичний аналіз, доцент за кафедрою вищої математики, тема дисертації – «Узагальнені ряди Тейлора та їх застосування» кандидат фізико-математичних наук, диплом ДК 036743, дата видачі 12.10.2006, Вища атестаційна комісія України, рішення №29-07/9 від 12.10.2006, спеціальність (01.01.01) математичний аналіз. Доцент кафедри вищої математики, атестат 12ДЦ 028878, дата видачі 10.11.2011, Атестаційна колегія, рішення №1/01-Д від 10.11.2011, кафедра вищої математики.</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі): ФПК Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», свідоцтво ПК 02066769/000716-20 від.05.06.2020 р.</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної</p>
--------	--	--	---	--	----	------------------------	---

спеціальності):

1)

1. Рвачов В.О. /В.О. Рвачов, Т.В. Рвачова, Є.П. Томилова//Tomic Functions and Lacunary Interpolation Series in Boundary value Problems for Partial Derivatives Equations and Image Processing РЕКС, 2020, №1(93)

2. Рвачов В.А. Біркгоффа інтерполяція поліноміальними сплайнами четвертого ступеня/В.А. Рвачов, Т.В. Рвачова, Є.П. Томилова //

Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – 2015, № 1 - с.33-38.

3. Рвачов В.А. Finding Antiderivatives with Help of Generalized Taylor Series / В.А. Рвачов, Т.В. Рвачова, Є.П. Томилова// ХАІ. Відкриті інформаційні та комп'ютерні інтегровані технології. – 2016. № 73. - с.52-58.

4. Рвачов В.А. / В.А. Рвачов, Т.В. Рвачова, Є.П. Томилова // Application of atomic wavelets and atomic Birkhoff – Taylor series to numerical solving of Fredholm integral equations of the second kind , XXII

Всеукраїнська наукова конференція “Сучасні проблеми прикладної математики та інформатики” АРАМС-2016, 5-7 жовтня 2016 р., Львів, ЛНУ, с. 16-17.

5. Тези доповідей. Рвачов В.А. / В.А. Рвачов, Т.В. Рвачова, Є.П. Томилова // Finding antiderivatives with the help of the atomic generalized Taylor series, 5th International Conference for Young Scientists on Differential Equations and Applications dedicated to Ya. V. Lopatynsky November 9-11.

3)

1. Навчальне видання. Брисіна І.В., Рвачова Т.В., Томилова Є.П., Макарічев В.О., Методи системного аналізу у фінансовій і актуарній математиці. Електронний ресурс. ХАІ, 2017, 67с.

2. Навчальне видання. Брисіна І.В., Рвачова

Т.В., Томілова Є.П.,
Макарічев В.О.,
Фінансова і актуарна
математика.
Навчальний посібник
з практичних занять.
Електронний ресурс.
ХАІ, 2017, 62с. 1. К.П.
Барахов, І.В. Брисіна,
О.В. Головченко, Н.В.
Драшпуль, О.Г.
Ніколаєв, Т.В.
Рвачова, Є.П.
Томілова, В.В.
Хоменко, Ю.А.
Шербакова.
Елементарна
математика в
прикладних і задачах.-
Навчальний посібник.
- Х.: Нац. аерокосм.
ун-т ім. М. Є.
Жуковського «Харк.
авіац. Ін-т», 2016. - 196
с.
3. Навчальне видання.
Брисіна І.В., Рвачова
Т.В., Томілова Є.П.,
Макарічев В.О.,
Методи системного
аналізу у фінансовій і
актуарній математиці.
Електронний ресурс.
ХАІ, 2017, 67с.
4. Навчальне видання.
Брисіна І.В., Рвачова
Т.В., Томілова Є.П.,
Макарічев В.О.,
Фінансова і актуарна
математика.
Навчальний посібник
з практичних занять.
Електронний ресурс.
ХАІ, 2017, 65с.
5. Навчальне видання.
Брисіна І.В., Рвачова
Т.В. та ін.
Математичні моделі
страхового бізнесу та
фінансової
математики. - Х.: Нац.
аерокосм. ун-т ім. М.
Є. Жуковського «Харк.
авіац. Ін-т», 2021. 70ст
Електронний ресурс.
6. Навчальне видання.
Рвачова Т.В.
Математичні моделі
фінансової
математики.
Практикум.
Електронний ресурс.
ХАІ, 2022, 40 с.;

4)
1. К.П. Барахов, І.В.
Брисіна, О.В.
Головченко, Н.В.
Драшпуль, О.Г.
Ніколаєв, Т.В.
Рвачова, Є.П.
Томілова, В.В.
Хоменко, Ю.А.
Шербакова.
Елементарна
математика в
прикладних і задачах.-
Навчальний посібник.
- Х.: Нац. аерокосм.
ун-т ім. М. Є.
Жуковського «Харк.
авіац. Ін-т», 2016. - 196

с.

2. Навчальне видання. Брисіна І.В., Рвачова Т.В., Томілова Є.П., Макарічев В.О., Методи системного аналізу у фінансовій і актуарній математиці. Електронний ресурс. ХАІ, 2017, 67с.

3. Навчальне видання. Брисіна І.В., Рвачова Т.В., Томілова Є.П., Макарічев В.О., Фінансова і актуарна математика. Навчальний посібник з практичних занять. Електронний ресурс. ХАІ, 2017, 65с.

4. Навчальне видання. Брисіна І.В., Рвачова Т.В. та ін. Математичні моделі страхового бізнесу та фінансової математики. - Х.: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харк. авіац. Ін-т», 2021. 70ст Електронний ресурс.

5. Навчальне видання. Рвачова Т.В. Математичні моделі фінансової математики. Практикум. Електронний ресурс. ХАІ, 2022, 40 с.

6. Курс лекцій, 2.практикум,3.робоча програма «Актуарна та фінансова математика» для бакалаврів / М-во освіти і науки України, Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ін-т", Каф. вищ. математики та систем. аналізу (№ 405) ; розроб.: І. В. Брисіна, Т. В. Рвачова. - Харків. - Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ін-т", 2020. - 157 с. - [http://library.khai.edu/library/fulltexts/2021/complex/;](http://library.khai.edu/library/fulltexts/2021/complex/)

12)

1. Т.В. Рвачева "Обчислення перетворення Фур'є за допомогою узагальнених рядів Тейлора" - "Радіоелектронні та комп'ютерні системи", вид. "ХАІ", №1(49), 2011 – с.113-116

2. В.А. Рвачов, Т.В.Рвачова. Про побудову мультимодальних багатопараметричних експоненційних сімейств ймовірнісних законів. -

«Радіоелектронні і комп'ютерні системи». – 2011. – № 4. – С. 100 – 104

3. В.А. Рвачов, Т.В. Рвачова, Є. П. Томілова.
Застосування атомарних узагальнених рядів Тейлора до вирішення інтегральних рівнянь електродинаміки та теорії антен. - «Радіоелектронні і комп'ютерні системи». – 2013. – № 1, с. 7-14.

4. Т.В. Рвачова.
Квадратурні формули із атомарними вагами. - Сучасні проблеми математики, механіки та інформатики. Тези доповідей міжнародної школи-конференції “Тараповські читання-2013” (Харків, 29 вересня – 4 жовтня 2013 г.)

5. Рвачов В.О., Рвачова Т.В., Томілова Є.П. Біркгофова інтерполяція поліноміальними сплайнами четвертого ступеня. - «Радіоелектронні і комп'ютерні системи». – 2015. – № 1, с.33-38 .

6. Т. Rvachova, Birkhoff spline interpolation in an initial value problem for an ordinary differential equation.- abstracts of International V. Skorobohatko Mathematical Conference, August 25-28, 2015, Drohobych, Ukraine, p. 136.

7. Рвачова Т.В., Томілова Є.П., Application of atomic wavelets and atomic Birkhoff – Taylor series to numerical solving of Fredholm integral equations of the second kind , XXII Всеукраїнська наукова конференція “Сучасні проблеми прикладної математики та інформатики” АРАМС-2016, 5-7 жовтня 2016 р., Львів, ЛНУ, с. 16

8. Рвачов В.О., Рвачова Т.В., Томілова Є.П. Біркгофова інтерполяція поліноміальними сплайнами четвертого ступеня.
«Радіоелектронні і

						<p>комп'ютерні системи». 2015. – № 1, с.33-38, http://nti.khai.edu:57772/csp/nauchportal/Arhiv/REKS/2015/REKS15/Rvachov.pdf</p> <p>9. Рвачов В.О. /В.О. Рвачов, Т.В. Рвачова, Є.П. Томілова//Tomic Functions and Lacunary Interpolation Series in Boundary value Problems for Partial Derivatives Equations and Image Processing PEKS, 2020,№1(93)</p> <p>10. Рвачев В.А. Application of the Generalized Taylor – Birkhoff Series for Solving of the Initial Value Problem for Ordinary Differential Equations /V.O. Rvachov, T.V. Rvachova, Ye.P. Tomilova// XAI. Відкриті інформаційні та комп'ютерні інтегровані технології. – 2018, № 79.- с. 153-161; 13)</p> <p>1.Викладання англійською мовою для іноземних студентів групи 210F у 2013/2014 навч. р. згідно з навчальним планом, курс “Higher Mathematics”, 2016 г.</p> <p>2. Курс лекцій «Математична логіка для лінгвістів» (англійською мовою) 2021р. для студентів першого і другого курсу спеціальності «Прикладна лінгвістика».</p>	
199075	Тецький Артем Григорович	доцент, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроні ки, комп'ютерних систем та інфокомунікаці й	Диплом бакалавра, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2013, спеціальність: 0915 Комп'ютерна інженерія, Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2015,	6	ОК27 Системне програмування	Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання 1. Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», 2015р., комп'ютерні системи та мережі, диплом ХА

спеціальність:
Комп'ютерні
системи та
мережі,
Диплом
кандидата наук
ДК 057658,
виданий
24.09.2020

№47729089.
2. Диплом кандидата
наук, 05.13.06 –
«Інформаційні
технології, тема:
"Методи
інформаційної
технології
забезпечення
кібербезпеки систем
керування вмістом
при створенні Web-
застосунків", видано
24.09.2020, диплом
кандидата наук - ДК
№057658 видано
24.09.2020

Відомості про
підвищення
кваліфікації
викладача
(найменування
закладу, вид
документа, тема, дата
видачі:
1. ФПК Національного
аерокосмічного
університету ім. М.Є.
Жуковського
«Харківський
авіаційний інститут»,
свідоцтво ПК
02066769/000953-24
від 06.03.2024 р., 6
кредитів ЄКТС

Відповідність
Ліцензійним вимогам
(п. 38. Досягнення у
професійній
діяльності, які
зараховуються за
останні п'ять років:)

1)
1.Strielkina A., Tetskyi
A. Methodology for
assessing satisfaction
with requirements at
the early stages of the
software development
process.
Radioelectronic and
Computer Systems.
2023. No. 1(105). P.
197-206. DOI:
10.32620/reks.2023.1.16

2. Perepelitsyn A.,
Tetskyi A. Method of
creation of power
sources for home
appliances under
constraints of limited
resources.
Radioelectronic and
Computer Systems.
2023. No. 2(106). P. 81-
93. DOI:
10.32620/reks.2023.2.0
7.

3.Strielkina A., Tetskyi
A., Krasilshchykova V.
Risk and uncertainty
assessment in software
project management:
integrating decision
trees and Monte Carlo
modeling.
Radioelectronic and
Computer Systems.

						<p>2023. No. 3(107). P. 217-225. DOI: 10.32620/reks.2023.3.17.</p> <p>4. Tetskyi A., Kharchenko V., Uzun D., Nechausov A. Architecture and Model of Neural Network Based Service for Choice of the Penetration Testing Tools. International Journal of Computing. 2021. No. 20(4). P. 513-518. DOI: 10.47839/ijc.20.4.2438.</p> <p>5. Morozova O., Nicheporuk A., Tetskyi A., Tkachov V. Methods and technologies of ensuring cybersecurity of industrial and web-oriented systems and networks. Radioelectronic and Computer Systems. 2021. No. 4(100). P. 145-156. DOI: 10.32620/reks.2021.4.123)</p> <p>3) Strielkina, D. Uzun, V. Kharchenko, A. Tetskyi et.al. - Dependable IoT for human and industry. Modeling, Architecting, Implementation. Eds: Vyacheslav Kharchenko, National Aerospace University KhAI, Ukraine; Ah Lian Kor, Leeds Beckett University, UK; Andrzej Rucinski, University of New Hampshire, USA, 2018. - 450 p</p> <p>5) Захист дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук відбувся 03.07.2020, диплом ДК №057658 видано 24.09.2020 19)</p> <p>Участь у громадській організації «Українське науково-освітнє IT-товариство»</p>	
207194	Савченко Ніна Валеріївна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет ракетно-космічної техніки	<p>Диплом магістра, Донецький національний університет, рік закінчення: 2011, спеціальність: 080202 Прикладна математика, Диплом кандидата наук ДК 048201, виданий 05.06.2018</p>	12	ОК1 Вища математика	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання</p>

1. Харківський авіаційний інститут 1989 р., Системи управління ЛА, інженер-електромеханік, диплом ИВ – I № 012597

Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі:

Захист кандидатської дисертації, тема: «Коливання та стійкість руху деяких неконсервативних механічних систем», науковий ступінь – кандидат фізико-математичних наук, січень 2021 р.

Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років:)

1)

1. Trofymova I., Meniailov I., Chernysh S., Yepifanov O., Khustochka M., Ugryumov M., Myenyaylov A., Chumachenko D. Methodology of non-linear robust estimation for the solutions synthesis of inverse and direct multidisciplinary problems in engineering dimensional chains calculation based on discrete analog data, System Research & Information Technologies, 2020, № 4, pp. 70-88. DOI: 10.20535/SRIT.2308-8893.2020.4.06

2. Ugryumova K., Meniailov I., Ugryumov M., Myenyaylov A., Trofymova I. Synthesis of Robust Optimal Control Program for Axial Flow Compressor Turning Guide Vanes, International Journal of Computing, 2020, vol. 19, pp. 347–354.

3. I. Meniailov, M. Ugryumov, K. Bazilevych, S. Krivtsov, Trofymova I. Application of Parallel Computing in Robust Optimization Design, Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering, AISC 1113,

2020, pp. 514–522.

4. I. Meniailov, M. Ugryumov, D. Chumachenko, K. Bazilevych, S. Chernysh, Trofymova I., Non-linear Estimation Methods in Multi-objective Problems of Robust Optimal Design and Diagnostics of Systems Under Uncertainties, Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering, AISC 1113, 2020, pp. 198–207.

5. K. Ugryumova, I. Meniailov, M. Ugryumov, A. Myenyaylov, Trofymova I., Synthesis of Robust Optimal Control Program for Axial Flow Compressor Turning Guide Vanes, International Journal of Computing. 2018. No3(17).pp. 153–162.

Гаряча В.А. Метод синтезу розв'язків задачі прогнозування стану пацієнтів у системах медичного моніторингу / В.А. Гаряча, М.Л. Угрюмов, О.А. Гайденко, Н.С. Бакуменко, І.А. Трофімова // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – 2017. №3.

6. Стрілець В.Є. Методологія розв'язання задач діагностування технічного стану газотурбінних двигунів за умов невизначеності вхідних даних / В.Є. Стрілець, М.Л. Угрюмов, І.А. Трофімова, С.А. Вамболь // Авіаційно-космічна техніка та технологія. – 2014. – № 9.

7. Стрілець В. Є. Метод синтезу безлічі контрольованих змінних для діагностування відмов турбореактивних двигунів в умовах невизначеності вхідних даних / В. Є. Стрілець, М. Л. Угрюмов, С. М. Угрюмова, І. А. Трофімова // Вісник двигунобудування. - 2015. - № 2.

8. Мазорчук М.С. Дослідження факторів впливу на вступ до вищих навчальних закладів на основі Data Mining / М.С.

Мазорчук, А.Ю.
Пантелєєва, І.А.
Трофимова //
Відкриті інформаційні
та комп'ютерні
інтегровані технології.
– 2017. - №78.

3)

1. Бакуменко Н. С.
Імітаційно-подійне
моделювання з
використанням
систем GPSS та
AnyLogic: навч.
посібник / Н. С.
Бакуменко, І. О.
Трофимова, М. О.
Хайленко. – Харків:
Нац. аерокосм. ун-т
ім. М. Є. Жуковського
"Харк. авіац. ін-т",
2017. – 41 с.

2. Трофимова І.О.,
Бакуменко Н.С.
Розв'язання завдань
студентської
олімпіади з
інформатики. Ч.1:
навч. Посібник / І.О.
Трофимова, Н.С.
Бакуменко. – Харків:
Нац. аерокосм. ун-т
ім. М. Є. Жуковського
«Харк. авіац. ін-т»,
2020. – 96 с.

4)

1. Бакуменко Н. С.
Імітаційно-подійне
моделювання з
використанням
систем GPSS та
AnyLogic: навч.
посібник / Н. С.
Бакуменко, І. О.
Трофимова, М. О.
Хайленко. – Харків:
Нац. аерокосм. ун-т
ім. М. Є. Жуковського
"Харк. авіац. ін-т",
2017. – 41 с.

14)

1. Член журі I та II
етапів Всеукраїнської
студентської
олімпіади з
інформатики (2014 –
2019 р.);

2. Член експертної
комісії II етапу
Всеукраїнської
студентської
олімпіади з
інформатики (2019
р.);

Керівництво
студентами, що брали
участь у
3. Всеукраїнській
студентській олімпіаді
з інформатики:
Вепренцова Ксенія – I
місце (2017 р.);
Зайцева Діана – II
місце (2019 р.).

15)

Член журі IV етапу
Всеукраїнської
учнівської олімпіади з
Інформаційних
технологій, Дніпро,
18-22 березня 2019 р.

144878	Українець Наталія Анатоліївна	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет ракетно- космічної техніки	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: механіка	25	ОК1 Вища математика	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту: Харківський державний університет ім. М. О. Горького, 1998 р., спеціальність – механіка, кваліфікація – механік, математик - прикладник, викладач математики та інформатики</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: ФПК Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «ХАІ» Свідоцтво ПК 02066769/000921 -23, від 04.07.2023 р.</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності):</p> <p>1) 1. Проценко В.С. Застосування узагальненого методу Фур'є до вирішення першого основного завдання теорії пружності у напівпросторі з циліндричною порожниною / В.С. Проценко, Н.А. Українець // Вісник Запорізького національного університету: Збірник наукових праць. Фізико-математичні науки. – Запоріжжя: Запорізький національний університет. 2015, №2. – С. 192–201. 2. Protsenko V.S. Justification of the Generalized Fourier method for the mixed problem of elasticity theory in the half-space with the cylindrical cavity / V.S. Protsenko, N.A. Ukraynets //</p>
--------	-------------------------------------	--	---	--	----	------------------------	--

Вісник Запорізького національного університету: Збірник наукових праць. Фізико-математичні науки. – Запоріжжя: Запорізький нац. ун-т. 2016, № 2. – С. 213–221. Журнал входить до міжнародної наукометричної бази «International Innovative Journal Impact Factor (IIJIF)»;

3. Проценко В.С. Застосування узагальненого методу Фур'є до вирішення першого основного завдання теорії пружності у напівпросторі з циліндричною порожниною / В.С. Проценко, Н.А. Українець // Вісник Запорізького національного університету: Збірник наукових праць. Фізико-математичні науки. – Запоріжжя: Запорізький національний університет. 2015, №2. – С. 192–201.

4. Protsenko V.S. Justification of the Generalized Fourier method for the mixed problem of elasticity theory in the half-space with the cylindrical cavity / V.S. Protsenko, N.A. Ukrainets // Вісник Запорізького національного університету: Збірник наукових праць. Фізико-математичні науки. – Запоріжжя: Запорізький нац. ун-т. 2016, № 2. – С. 213–221. Журнал входить до міжнародної наукометричної бази «International Innovative Journal Impact Factor (IIJIF)»;

3)

1. Теорія управління та прогнозування в умовах невизначеності [Електронний ресурс] : навч. посіб. / О. А. Мураховська, Н. А. Українець. – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. – 142 с. 7,89 др. арк. (3,94 др. арк. на одного співавтора) http://library.khai.edu/library/fulltexts/doc/Murah_Teoriya.pdf;

4)

1. Робочий зошит з геометрії для слухачів фізико-математичної

школи ХАІ. Частина 1 [Текст] / Н. Л. Кальчук, О. А. Мураховська, Н. А. Українець, О. М. Шехватова. – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харк. авіац. ін-т», 2021. – 160 с. 8,9 др. арк. (2,2 др. арк. на одного співавтора) <http://dspace.library.khai.edu/xmlui/handle/123456789/759>

2. Робочий зошит з алгебри для слухачів фізико-математичної школи ХАІ. Частина 1 [Текст] / Н. Л. Кальчук, О. А. Мураховська, Н. А. Українець, О. М. Шехватова. – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харк. авіац. ін-т», 2021. – 160 с. 8,9 др. арк. (2,2 др. арк. на одного співавтора) <http://dspace.library.khai.edu/xmlui/handle/123456789/788>

3. Навчально-методичний комплекс дисципліни «Конфліктно-керовані системи». Практичні заняття. Харків. 2021. 23 с. <http://dspace.library.khai.edu/xmlui/handle/123456789/763>

4. Навчально-методичний комплекс дисципліни «Конфліктно-керовані системи». Приклади розв'язування типових задач. ? Харків. 2021. 28 с. <http://dspace.library.khai.edu/xmlui/handle/123456789/764>

5. Навчально-методичний комплекс дисципліни «Математичний аналіз». Приклади розв'язування типових задач (3 семестр). Харків. 2021. 39 с.; 12)

1. Проценко В. С. Про розв'язання однієї мішаної задачі теорії пружності для напівпростору з нескінченною круговою циліндричною порожниною / В. С. Проценко, Н. А. Українець // Сучасні проблеми прикладної математики та інформатики: ХХІІ Всеукраїнська наук. конф.: АРАМС – 2016 (5–7 жовтня 2016 р.; Львів). Збірник наукових праць. –

Львів: ЛНУ, 2016. – С. 162–164.
<http://apamcs.lnu.edu.ua/tmp/APAMCS-2016.pdf>

2. Українець Н. А. Системний аналіз газодобувного підприємства як об'єкта інвестування / Н. А. Українець // Всеукраїнська науково-технічна конференція «Інтегровані комп'ютерні технології в машинобудуванні ІКТМ-2016» (15–17 листопада 2016 р.; Харків): Тези доповідей. – Харків: Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», 2016. – Т. 1. – С. 228–229.
<http://dspace.library.khai.edu/xmlui/handle/123456789/789>

3. Українець Н. А. Мішана задача теорії потенціалу для напівпростору з нескінченною циліндричною порожниною / Н. А. Українець // Всеукраїнська науково-технічна конференція молодих вчених «Інтегровані комп'ютерні технології в машинобудуванні ІКТМ-2017» (31 жовтня – 3 листопада 2017 р.; Харків): Тези доповідей. – Харків: Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», 2017. – Т. 1. – С. 259–261.
<http://dspace.library.khai.edu/xmlui/handle/123456789/790>

4. Проценко В. С. Аналіз напружено-деформованого стану півпростору з нескінченною циліндричною порожниною / В. С. Проценко, Н. А. Українець // Сучасні проблеми механіки та математики: збірник наукових праць у 3-х т. / за заг. ред. А. М. Самойленка та Р. М. Кушніра [Електронний ресурс] // Інститут прикладних проблем

						<p>механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України. – 2018. – Т. 2. – С. 85–86. http://www.iapmm.lviv.ua/mpmm2018/Volume_2.pdf</p> <p>5. Ukrayinets N.A. The third boundary-value problem of potential theory for a half-space with an infinite cylindrical cavity / N.A. Ukrayinets // XVII Науково-технічна конференція факультету Ракетно-космічної техніки «Сучасні проблеми ракетно-космічної техніки і технології». Харків. 06.04.2020 – 08.04.2020 р.: Тези доповідей. – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т». – 2020. – С. 72–73. http://library.khai.edu/library/fulltexts/Knigi/Suchasni_Problemi_2020_Konf.pdf http://dspace.library.khai.edu/xmlui/handle/123456789/791</p> <p>6. Protsenko V. S. The investigation of one mixed problem of the elasticity theory for a halfspace with an infinite cylindrical cavity that parallel to its boundary / V. S. Protsenko, N. A. Ukrainets // Актуальні проблеми інженерної механіки: Тези доповідей VII Міжнародної науково-практичної конференції (Одеса, 12–15 травня 2020 року). – Заг. редакція – М. Г. Сур'янінов. – Одеса: ОГАСА, 2020. С. 293–295 https://drive.google.com/file/d/1RlruKchAIDCfvCfEtoiz3HkeKcIpoLSx/view;</p> <p>19) Дійсний член ГО «Українське науково-освітнє ІТ-товариство» Сертифікат № 21-00041 FS; Організаційна робота у закладах освіти: секретар Вченої ради факультету ракетно-космічної техніки</p>	
162671	Дужий Вячеслав Ігорович	доцент, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	Диплом спеціаліста, Харківський орденна Леніна авіаційний інститут імені М. Є. Жуковського,	35	ОКЗ Основи функціонування комп'ютерів	Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий

рік закінчення:
1985,
спеціальність:
радіоелектрон
ні обладнання,
Диплом
кандидата наук
ДК 031826,
виданий
29.09.2015,
Атестат
доцента АД
013289,
виданий
20.06.2023

ступінь, шифр і
найменування
наукової
спеціальності, тема
дисертації, вчене
звання, за якою
кафедрою
(спеціальністю)
присвоєно, або
категорія, педагогічне
звання
1. Харківський
авіаційний інститут
ім. М.Є. Жуковського,
1985р.,
радіоелектронні
обладнання,
радіоінженер, диплом
ЖВ-І №000694.
2. Кандидат технічних
наук, 05.13.06 –
інформаційні
технології; тема
дисертації:
Інформаційна
технологія
забезпечення
функціональної
безпеки
інформаційно-
управляючих систем з
архітектурно-
технологічною
диверсією,
29.01.2015, диплом
ДК, № 031826
Відомості про
підвищення
кваліфікації
викладача
(найменування
закладу, вид
документа, тема, дата
видачі:
1. ФПК Національного
аерокосмічного
університету ім. М.Є.
Жуковського
«Харківський
авіаційний інститут»,
тема: «Методи
оцінювання
диверсності
інформаційно-
керуючих систем
АЕС», свідоцтво ПК
02066769/000646-19
від 30.10.2019 р.,
реєстраційний номер
1516
2. Навчання та
перевірки знань з
питань охорони праці,
безпеки
життєдіяльності
керівників
структурних
підрозділів,
викладачів
університету. Наказ
від 22.01.2021 № 35
"Про організацію
навчання та перевірку
знань з питань
охорони праці
працівників
університету".
Відповідність
Ліцензійним вимогам
(п. 38. Досягнення у
професійній

діяльності, які
зараховуються за
останні п'ять років:)

1)

1. Доценко С. І.,
Мойсеєнко В. І.,
Фесенко Г. В. Розділ 9.
Природний та
штучний інтелект
кібернетичних систем.
Інтелектуальні
кібернетичні системи:
еволюція принципів,
теорій та безпекових
технологій : кол.
монографія. за заг.
ред. С. І. Доценка, В. С.
Харченка.

Міністерство освіти і
науки України,
Національний
аерокосмічний
університет ім. М. Є.
Жуковського «ХАІ».
Київ : «Видавництво
«Юстон», 2023. С.
169–189.

2. Perepelitsyn, A.,
Duzhyi, V.,
Vdovichenko, O.,
Zheltukhin, O. 12th
IEEE International
Conference on
Dependable Systems,
Services and
Technologies.
DESSERT'2022 :
proceedings, 9–11 Dec.
2022, Athens, Greece. –
P. 1–6. (SCOPUS)

3. Vdovichenko, O.,
Perepelitsyn, A.,
Duzhyi, V., Zheltukhin,
O. Метод дистанційної
діагностики,
перепрограмування і
реконфігурації вузлів
вбудованої системи.
Aerospace Technic and
Technology. – 2022. –
№ 6. P. 66–75. (Фахове
видання)

4. Sklyar, V., Volkoviy,
A., Gordieiev, O.,
Duzhyi, V.
Requirements to
Products and Processes
for Software of Safety
Important NPP IandC
Systems. Research
Anthology on Agile
Software, Software
Development, and
Testing. – 2021. № 1. P.
212–246. (SCOPUS)

5. N. Sidelnyk, V.
Margasova, V. Duzhyi.
Marketing and
Management in
Insurance: Impact of
Innovations Measures.
Marketing and
Management of
Innovations. – 2021. –
№ 2. P. 231-242. (Web
of Science)

6. I.O. Shpetnyi, K.V.
Tyschenko , V.Ya. Pak1,
V.I. Duzhyi, Yu.O.
Shkurdoda, I.Yu.
Protsenko. Structural-

Phase State and Magnetotransport Properties of Thin Film Alloys Based on Permalloy and Copper. Journal of Nano- and Electronic Physics. – 2021. – Vol. 13, №1, 01020(6pp). (Фахове видання)

7. Sklyar, V., Volkoviy, A., Gordieiev, O., Duzhyi, V. Requirements to Products and Processes for Software of Safety Important NPP I&C Systems. Cyber Security and Safety of Nuclear Power Plant Instrumentation and Control Systems: [monograph]. – USA : IGI Global, 2020. – Chap. 4. – P. 97–131. (SCOPUS)

8. Ievgen Babeshko, Vyacheslav Duzhiy, Oleg Illiashenko, Alexander Siora, Vladimir Sklyar, Artem Panarin, Eugene Brezhniev – «Diversity for NPP I&C Systems Safety and Cyber Security» in «Cyber Security and Safety of Nuclear Power Plant Instrumentation and Control Systems» (ed. by Michael A. Yastrebenetsky, Vyacheslav S. Kharchenko), May 2020, IGI Global, pp. 239-288. (SCOPUS)

9. Perepelitsyn A., Illiashenko O., Duzhyi V., Kharchenko V. Application of the FPGA technology for the development of multi-version safety-critical NPP instrumentation and control systems. Nuclear and Radiation Safety. 2020. 2(86). P. 52-61. (SCOPUS)

3)

1. Cyber Security and Safety of Nuclear Power Plant Instrumentation and Control Systems : monograph / M. A. Yastrebenetsky, V. S. Kharchenko. USA, IGI Global, 2020. P. 239–288.

2. Дужий В. І., В. В. Дужа. Архітектура комп'ютерів. Вступ [Електронний ресурс]: навч. посіб. Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. 93 с.

3. Дужий, В. І. Інформаційна технологія

забезпечення функціональної безпеки інформаційно-управляючих систем з архітектурно-технологічною диверсністю [Текст] : монографія / за редакцією В. С. Харченка. – Проект TEMPUS-GREENCO 530270-TEMPUS-1-2012-1-UK-TEMPUSJPCR, 2015. – 213с.

- 4)
1. Робоча програма з дисципліни "Основи функціонування комп'ютерів" для ОПП 123 Комп'ютерні системи і мережі.
 2. Робоча програма з дисципліни "Основи функціонування комп'ютерів" для ОПП 123 Системне програмування.
 3. Робоча програма з дисципліни "Основи функціонування комп'ютерів" для ОПП 125 Безпека інформаційних і комунікаційних систем.
 4. Робоча програма з дисципліни "Архітектура комп'ютерів" для ОПП 123 Комп'ютерні системи і мережі.
 5. Робоча програма з дисципліни "Архітектура комп'ютерів" для ОПП 123 Системне програмування.
 6. Робоча програма з дисципліни "Архітектура комп'ютерів" для ОПП 125 Безпека інформаційних і комунікаційних систем.
 7. Робоча програма з дисципліни "Операційні системи" для ОПП 123 Комп'ютерні системи і мережі.
 8. Робоча програма з дисципліни "Операційні системи" для ОПП 123 Системне програмування.
 9. Дистанційний курс дисципліни «Основи функціонування комп'ютерів» у системі дистанційного навчання Ментор: <https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=3725>
 10. Дистанційний курс дисципліни «Архітектура

						<p>комп'ютерів» у системі дистанційного навчання Ментор: https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=3739</p> <p>12. Дистанційний курс дисципліни «Операційні системи» у системі дистанційного навчання Ментор: https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=1620</p> <p>19) Громадська організація «Українське науково – освітнє ІТ товариство» (PoSEUT)</p>	
162671	Дужий Вячеслав Ігорович	доцент, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	<p>Диплом спеціаліста, Харківський орден Леніна авіаційний інститут імені М. Є. Жуковського, рік закінчення: 1985, спеціальність: радіоелектронні обладнання, Диплом кандидата наук ДК 031826, виданий 29.09.2015, Атестат доцента АД 013289, виданий 20.06.2023</p>	35	ОК7 Архітектура комп'ютерів	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання</p> <p>1. Харківський авіаційний інститут ім. М.Є. Жуковського, 1985р., радіоелектронні обладнання, радіоінженер, диплом ЖВ-І №000694.</p> <p>2. Кандидат технічних наук, 05.13.06 – інформаційні технології; тема дисертації: Інформаційна технологія забезпечення функціональної безпеки інформаційно-управляючих систем з архітектурно-технологічною диверсністю, 29.01.2015, диплом ДК, № 031826</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі:</p> <p>1. ФПК Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»,</p>

тема: «Методи оцінювання диверсності інформаційно-керуючих систем АЕС», свідоцтво ПК 02066769/000646-19 від 30.10.2019 р., реєстраційний номер 1516

2. Навчання та перевірки знань з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності керівників структурних підрозділів, викладачів університету. Наказ від 22.01.2021 № 35 "Про організацію навчання та перевірку знань з питань охорони праці працівників університету". Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років:)

1) 1. Доценко С. І., Мойсеєнко В. І., Фесенко Г. В. Розділ 9. Природний та штучний інтелект кібернетичних систем. Інтелектуальні кібернетичні системи: еволюція принципів, теорій та безпекових технологій : кол. монографія. за заг. ред. С. І. Доценка, В. С. Харченка.

Міністерство освіти і науки України, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «ХАІ». Київ : «Видавництво «Юстон», 2023. С. 169–189.

2. Perepelitsyn, A., Duzhyi, V., Vdovichenko, O., Zheltukhin, O. 12th IEEE International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies. DESSERT²⁰²² : proceedings, 9–11 Dec. 2022, Athens, Greece. – P. 1–6. (SCOPUS)

3. Vdovichenko, O., Perepelitsyn, A., Duzhyi, V., Zheltukhin, O. Метод дистанційної діагностики, перепрограмування і реконфігурації вузлів вбудованої системи. Aerospace Technic and Technology. – 2022. –

№ 6. P. 66–75. (Фахове видання)

4. Sklyar, V., Volkoviy, A., Gordieiev, O., Duzhyi, V. Requirements to Products and Processes for Software of Safety Important NPP IandC Systems. Research Anthology on Agile Software, Software Development, and Testing. – 2021. № 1. P. 212–246. (SCOPUS)

5. N. Sidelnyk, V. Margasova, V. Duzhyi. Marketing and Management in Insurance: Impact of Innovations Measures. Marketing and Management of Innovations. – 2021. – № 2. P. 231-242. (Web of Science)

6. I.O. Shpetnyi, K.V. Tyschenko, V.Ya. Pak1, V.I. Duzhyi, Yu.O. Shkurdoda, I.Yu. Protsenko. Structural-Phase State and Magnetotransport Properties of Thin Film Alloys Based on Permalloy and Copper. Journal of Nano- and Electronic Phisics. – 2021. – Vol. 13, №1, 01020(6pp). (Фахове видання)

7. Sklyar, V., Volkoviy, A., Gordieiev, O., Duzhyi, V. Requirements to Products and Processes for Software of Safety Important NPP I&C Systems. Cyber Security and Safety of Nuclear Power Plant Instrumentation and Control Systems: [monograph]. – USA : IGI Global, 2020. – Chap. 4. – P. 97–131. (SCOPUS)

8. Ievgen Babeshko, Vyacheslav Duzhyi, Oleg Illiashenko, Alexander Siora, Vladimir Sklyar, Artem Panarin, Eugene Brezhniev – «Diversity for NPP I&C Systems Safety and Cyber Security» in «Cyber Security and Safety of Nuclear Power Plant Instrumentation and Control Systems» (ed. by Michael A. Yastrebenetsky, Vyacheslav S. Kharchenko), May 2020, IGI Global, pp. 239-288. (SCOPUS)

9. Perepelitsyn A., Illiashenko O., Duzhyi V., Kharchenko V. Application of the

FPGA technology for the development of multi-version safety-critical NPP instrumentation and control systems. Nuclear and Radiation Safety. 2020. 2(86). P. 52-61. (SCOPUS)

3)
1. Cyber Security and Safety of Nuclear Power Plant Instrumentation and Control Systems : monograph / M. A. Yastrebenetsky, V. S. Kharchenko. USA, IGI Global, 2020. P. 239–288.

2. Дужий В. І., В. В. Дужа. Архітектура комп'ютерів. Вступ [Електронний ресурс]: навч. посіб. Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. 93 с.

3. Дужий, В. І. Інформаційна технологія забезпечення функціональної безпеки інформаційно-управляючих систем з архітектурно-технологічною диверсністю [Текст] : монографія / за редакцією В. С. Харченка. – Проект TEMPUS-GREENCO 530270-TEMPUS-1-2012-1-UK-TEMPUSJPCR, 2015. – 213с.

4)
1. Робоча програма з дисципліни "Основи функціонування комп'ютерів" для ОПП 123 Комп'ютерні системи і мережі.

2. Робоча програма з дисципліни "Основи функціонування комп'ютерів" для ОПП 123 Системне програмування.

3. Робоча програма з дисципліни "Основи функціонування комп'ютерів" для ОПП 125 Безпека інформаційних і комунікаційних систем.

4. Робоча програма з дисципліни "Архітектура комп'ютерів" для ОПП 123 Комп'ютерні системи і мережі.

5. Робоча програма з дисципліни "Архітектура комп'ютерів" для ОПП 123 Системне програмування.

6. Робоча програма з

						<p>дисципліни "Архітектура комп'ютерів" для ОПП 125 Безпека інформаційних і комунікаційних систем.</p> <p>7. Робоча програма з дисципліни "Операційні системи" для ОПП 123 Комп'ютерні системи і мережі.</p> <p>8. Робоча програма з дисципліни "Операційні системи" для ОПП 123 Системне програмування.</p> <p>9. Дистанційний курс дисципліни «Основи функціонування комп'ютерів» у системі дистанційного навчання Ментор: https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=3725</p> <p>10. Дистанційний курс дисципліни «Архітектура комп'ютерів» у системі дистанційного навчання Ментор: https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=3739</p> <p>12. Дистанційний курс дисципліни «Операційні системи» у системі дистанційного навчання Ментор: https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=1620</p> <p>19) Громадська організація "Українське науково – освітнє ІТ товариство" (PoSEUT)</p>	
162671	Дужий Вячеслав Ігорович	доцент, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	<p>Диплом спеціаліста, Харківський ордена Леніна авіаційний інститут імені М. Є. Жуковського, рік закінчення: 1985, спеціальність: радіоелектронні обладнання,</p> <p>Диплом кандидата наук ДК 031826, виданий 29.09.2015, Атестація доцента АД 013289, виданий 20.06.2023</p>	35	ОК12 Операційні системи	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання</p> <p>1. Харківський авіаційний інститут ім. М.Є. Жуковського, 1985р., радіоелектронні обладнання, радіоінженер, диплом ЖВ-І №000694.</p>

2. Кандидат технічних наук, 05.13.06 – інформаційні технології; тема дисертації: Інформаційна технологія забезпечення функціональної безпеки інформаційно-управляючих систем з архітектурно-технологічною диверсністю, 29.01.2015, диплом ДК, № 031826
Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі:
1. ФПК Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», тема: «Методи оцінювання диверсності інформаційно-керуючих систем АЕС», свідоцтво ПК 02066769/000646-19 від 30.10.2019 р., реєстраційний номер 1516
2. Навчання та перевірки знань з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності керівників структурних підрозділів, викладачів університету. Наказ від 22.01.2021 № 35 "Про організацію навчання та перевірку знань з питань охорони праці працівників університету".
Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років:)
1)
1. Доценко С. І., Мойсеєнко В. І., Фесенко Г. В. Розділ 9. Природний та штучний інтелект кібернетичних систем. Інтелектуальні кібернетичні системи: еволюція принципів, теорій та безпекових технологій : кол. монографія. за заг. ред. С. І. Доценка, В. С. Харченка. Міністерство освіти і

науки України, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «ХАІ». Київ : «Видавництво «Юстон», 2023. С. 169–189.

2. Perepelitsyn, A., Duzhyi, V., Vdovichenko, O., Zheltukhin, O. 12th IEEE International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies. DESSERT'2022 : proceedings, 9–11 Dec. 2022, Athens, Greece. – P. 1–6. (SCOPUS)

3. Vdovichenko, O., Perepelitsyn, A., Duzhyi, V., Zheltukhin, O. Метод дистанційної діагностики, перепрограмування і реконфігурації вузлів вбудованої системи. Aerospace Technic and Technology. – 2022. – № 6. P. 66–75. (Фахове видання)

4. Sklyar, V., Volkoviy, A., Gordieiev, O., Duzhyi, V. Requirements to Products and Processes for Software of Safety Important NPP IandC Systems. Research Anthology on Agile Software, Software Development, and Testing. – 2021. № 1. P. 212–246. (SCOPUS)

5. N. Sidelnik, V. Margasova, V. Duzhyi. Marketing and Management in Insurance: Impact of Innovations Measures. Marketing and Management of Innovations. – 2021. – № 2. P. 231-242. (Web of Science)

6. I.O. Shpetnyi, K.V. Tyschenko, V.Ya. Pak1, V.I. Duzhyi, Yu.O. Shkurdoda, I.Yu. Protsenko. Structural-Phase State and Magnetotransport Properties of Thin Film Alloys Based on Permalloy and Copper. Journal of Nano- and Electronic Phisics. – 2021. – Vol. 13, №1, 01020(6pp). (Фахове видання)

7. Sklyar, V., Volkoviy, A., Gordieiev, O., Duzhyi, V. Requirements to Products and Processes for Software of Safety Important NPP I&C Systems. Cyber Security and Safety of Nuclear

Power Plant Instrumentation and Control Systems: [monograph]. – USA : IGI Global, 2020. – Chap. 4. – P. 97–131. (SCOPUS)

8. Ievgen Babeshko, Vyacheslav Duzhiy, Oleg Illiashenko, Alexander Siora, Vladimir Sklyar, Artem Panarin, Eugene Brezhniev – «Diversity for NPP I&C Systems Safety and Cyber Security» in «Cyber Security and Safety of Nuclear Power Plant Instrumentation and Control Systems» (ed. by Michael A. Yastrebenetsky, Vyacheslav S. Kharchenko), May 2020, IGI Global, pp. 239-288. (SCOPUS)

9. Perepelitsyn A., Illiashenko O., Duzhyi V., Kharchenko V. Application of the FPGA technology for the development of multi-version safety-critical NPP instrumentation and control systems. Nuclear and Radiation Safety. 2020. 2(86). P. 52-61. (SCOPUS)

3)

1. Cyber Security and Safety of Nuclear Power Plant Instrumentation and Control Systems : monograph / M. A. Yastrebenetsky, V. S. Kharchenko. USA, IGI Global, 2020. P. 239–288.

2. Дужий В. І., В. В. Дужа. Архітектура комп'ютерів. Вступ [Електронний ресурс]: навч. посіб. Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. 93 с.

3. Дужий, В. І. Інформаційна технологія забезпечення функціональної безпеки інформаційно-управляючих систем з архітектурно-технологічною диверсністю [Текст] : монографія / за редакцією В. С. Харченка. – Проект TEMPUS-GREENCO 530270-TEMPUS-1-2012-1-UK-TEMPUSJPCR, 2015. – 213с.

4)

1. Робоча програма з дисципліни "Основи

функціонування комп'ютерів" для ОПП 123 Комп'ютерні системи і мережі.
2. Робоча програма з дисципліни "Основи функціонування комп'ютерів" для ОПП 123 Системне програмування.
3. Робоча програма з дисципліни "Основи функціонування комп'ютерів" для ОПП 125 Безпека інформаційних і комунікаційних систем.
4. Робоча програма з дисципліни "Архітектура комп'ютерів" для ОПП 123 Комп'ютерні системи і мережі.
5. Робоча програма з дисципліни "Архітектура комп'ютерів" для ОПП 123 Системне програмування.
6. Робоча програма з дисципліни "Архітектура комп'ютерів" для ОПП 125 Безпека інформаційних і комунікаційних систем.
7. Робоча програма з дисципліни "Операційні системи" для ОПП 123 Комп'ютерні системи і мережі.
8. Робоча програма з дисципліни "Операційні системи" для ОПП 123 Системне програмування.
9. Дистанційний курс дисципліни «Основи функціонування комп'ютерів» у системі дистанційного навчання Ментор: <https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=3725>
10. Дистанційний курс дисципліни «Архітектура комп'ютерів» у системі дистанційного навчання Ментор: <https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=3739>
12. Дистанційний курс дисципліни «Операційні системи» у системі дистанційного навчання Ментор: <https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=1620>

19)
Громадська організація

							“Українське науково – освітнє ІТ товариство” (PoSEUT)
154666	Дужа Вікторія Вікторівна	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	Диплом спеціаліста, Харківський інститут радіоелектроніки, рік закінчення: 1982, спеціальність: автоматизовані системи управління	35	OK4 Технології програмування	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання</p> <p>1. Харківський інститут радіоелектроніки, 1982р., автоматизовані системи управління, інженер-системотехнік, диплом У №880893</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі:</p> <p>1. ФПК Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», тема: «Аналіз системи стандартів, присвячених функціональній безпеці ІУС», свідоцтво ПК 02066769/000645-19 від 30.10.2019 р., реєстраційний номер 1515, 6 навчальних кредитів.</p> <p>2. Навчання та перевірки знань з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності керівників структурних підрозділів, викладачів університету. Наказ від 22.01.2021 № 35 "Про організацію навчання та перевірку знань з питань охорони праці працівників університету".</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Досягнення у професійній діяльності, які</p>

						<p>зараховуються за останні п'ять років:)</p> <p>2) 1. Коробков М.Г.; Коробкова О.М.; Бебешко Є.В. ; Дужа В.В. Формувач одиночної трифазної серії імпульсів з перенастроюваною тривалістю і затримкою початку формування відносно стартового імпульсу / Патент на корисну модель №134501, Бюл. №10, 27.05.2019.</p> <p>3) Дужий В. І., В. В. Дужа. Архітектура комп'ютерів. Вступ [Електронний ресурс]: навч. посіб. Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. 93 с.</p> <p>4) 1. 1. Робоча програма обов'язкової навчальної дисципліни Технології програмування для спеціальності 123. 2. 2. Робоча програма обов'язкової навчальної дисципліни Технології програмування для спеціальності 125. 3. 3. Дистанційний курс дисципліни «Технології програмування» у системах дистанційного навчання Elearn (https://elearn.csn.khai.edu/) і Ментор (https://mentor.khai.edu/).</p> <p>15) Член журі з етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики</p> <p>19) Громадська організація «Українське науково – освітнє ІТ товариство»</p> <p>20) 1. 1982 – 1985 р. працювала інженером відділу АСУ УкрНПХіммаш. 2. 1985 – 1987 р. працювала інженером обчислювального центра ХАІ.</p>	
82552	Коновченко Олена Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Гуманітарно-правовий факультет	Диплом молодшого спеціаліста, Красноградський педагогічний коледж, рік закінчення: 1997,	20	ОК5 Основи професійної україномовної комунікації	Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і

спеціальність:
, Диплом
спеціаліста,
Харківський
національний
університет
імені В.Н.
Каразіна, рік
закінчення:
2002,
спеціальність:
030501
Українська
мова та
література,
Диплом
кандидата наук
ДК 036089,
виданий
04.07.2006,
Атестат
доцента 12ДЦ
034054,
виданий
25.01.2013

найменування
наукової
спеціальності, тема
дисертації, вчене
звання, за якою
кафедрою
(спеціальністю)
присвоєно, або
категорія, педагогічне
звання

Харківський
національний
університет імені В. Н.
Каразіна, 2002,
спеціальність
«Українська мова та
література»,
кваліфікація
філолога, викладача
української мови та
літератури, диплом
про вищу освіту ХА №
19856561 від
05.07.2002
Кандидат
філологічних наук зі
спеціальності 10.02.01
– українська мова,
2006, диплом
кандидата
філологічних наук ДК
036089 від
04.07.2006;
доцент кафедри
документознавства та
української мови,
2013, атестат доцента
12ДЦ № 034054 від
25.01.2013
Тема дисертації:
«Історичні зміни в
морфемній будові слів
сучасної української
мови (перерозподіл та
ускладнення)»

Відомості про
підвищення
кваліфікації
викладача
(найменування
закладу, вид
документа, тема, дата
видачі:
Національний
аерокосмічний
університет імені М. Є.
Жуковського
«Харківський
авіаційний інститут»,
свідоцтво про
підвищення
кваліфікації ПК
02066769/000515–18
від 21.12.2018,
випускна робота на
тему «Договір у
системі сучасної
міжнародної
документації»;
Національний
технічний університет
«Харківський
авіаційний інститут»,
сертифікат учасника
XVIII Міжнародної
школи-семінару
«Сучасні педагогічні
технології в освіті»
(27–29 січня 2021 р.),

0,5 кредиту (15 год.).
Національний
аерокосмічний
університет імені М. Є.
Жуковського
«Харківський
авіаційний інститут»,
свідоцтво про
підвищення
кваліфікації ПК
02066769/000878-23
від 04.07.2023

Відповідність
Ліцензійним вимогам
(п. 38. Досягнення у
професійній
діяльності, які
зараховуються за
останні п'ять років:

3)
1. Коновченко О. В.
Документування
міжнародних
договірних відносин :
навч. посіб. / О. В.
Коновченко. – Харків
: Нац. аерокосм. ун-т
ім. М. Є. Жуковського
«Харк. авіац. ін-т»,
2012. – 63 с.
2. Коновченко О. В.
Міжнародне
листування : навч.
посіб. / О. В.
Коновченко. – Харків
: Нац. аерокосм. ун-т
ім. М. Є. Жуковського
«Харк. авіац. ін-т»,
2012. – 98 с.

4)
1. Коновченко О. В.
Договір у системі
сучасної міжнародної
документації : навч.-
метод. посіб. / О. В.
Коновченко. – Вид. 2-
ге, перероб. і доп. –
Харків : Нац.
аерокосм. ун т ім. М.
Є. Жуковського «Харк.
авіац. ін-т», 2017. – 60
с.

2. Метод. вказівки до
самоств. роботи
студентів із
навчальної
дисципліни
«Міжнародний
документообіг» /
уклад. О. В.
Коновченко. – Харків
: Нац. аерокосм. ун т
ім. М. Є. Жуковського
«Харк. авіац. ін т»,
2020. –15 с.

3. Метод. вказівки і
завдання до контр.
роботи із навчальної
дисципліни
«Міжнародний
документообіг»/ О. В.
Коновченко. – Харків
: Нац. аерокосм. ун т
ім. М. Є. Жуковського
«Харк. авіац. ін т»,
2020. –11 с.

10)
2018–2020 рр. – член
редакційної колегії
збірника тез наукових

доповідей XIX, XX, XXI Міжнародної науково-практичної конференції «Людина, культура, техніка в новому тисячолітті» (м. Харків, Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харк. авіац. ін-т», 19–20 квітня 2018 р.; 23–24 квітня 2019 р.; 23 квітня 2020 р.);

11) науково-методичні консультації ПП Аспайр Аброад Стадієсіз питань оформлення міжнародної документації та окремих аспектів організації референтської діяльності на безоплатній основі останніх двох років.

12)

1. Коновченко О. В. Імміграція українців у Польщу: діловодчий аспект / О. В. Коновченко // Актуальні питання сучасного соціогуманітарного знання : зб. тез наук. доповідей : IX Міжвуз. наук.-практ. семінар (м. Харків, 18 січня 2018 р., Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харк. авіац. ін-т»). – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харк. авіац. ін-т», 2018. – С. 121–124.

2. Коновченко О. В. Процедура легалізування документів в умовах впровадження систем електронного урядування / О. В. Коновченко // Людина, культура, техніка в новому тисячолітті : зб. тез наук. доповідей XIX Міжнар. наук.-практ. конференції (м. Харків, 19–20 квітня 2018 р., Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харк. авіац. ін-т»). – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харк. авіац. ін-т», 2018. – С. 168–171.

3. Коновченко О. В. Стилї форматування міжнародної ділової кореспонденції / О. В. Коновченко // Людина, культура, техніка в новому тисячолітті : зб. тез наук. доповідей XX

						<p>Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 23–24 квітня 2019 р., Нац. аерокосм. ун т ім. М. Є. Жуковського «Харк. авіац. ін-т»). – Харків : Нац. аерокосм. ун т ім. М. Є. Жуковського «Харк. авіац. ін-т», 2019. – С. 56–58.</p> <p>4. Коновченко О. В. Оформлення ділової кореспонденції в США і Україні / О. В. Коновченко // Актуальні наукові дослідження в сучасному світі: журнал. - Переяслов-Хмельницький: ТОВ «Ін т соц. трансформації», 2019. – Вип. 3(47), ч. 8. – С. 18–24. – Режим доступу: https://drive.google.com/file/d/1ztTSAA8-ixW6oGGuRgkBd3D8FymdAMR9/view. Наукометричні бази: РИНЦ; Google Scholar; Бібліометрика української науки; Index Copernicus.</p> <p>5. Коновченко О. В. Принципи пунктуації сучасної української і британсько-американської ділової кореспонденції / О. В. Коновченко // Молодий вчений : наук. журнал. – Херсон : Молодий вчений, 2020. – № 4 (80). – С. 408–412. – DOI: https://doi.org/10.32839/2304-5809/2020-4-80-85. – Журнал включено до міжнародних каталогів наукових видань і наукометричних баз: ScholarGoogle, OAJI, Research Bible, Index Copernicus.</p> <p>14) член журі проведення I етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з інформаційної, бібліотечної та архівної справи.</p> <p>19) Член ВГО Українська бібліотечна асоціація з 14.01.2021</p> <p>20) досвід практичної роботи за спеціальністю 14 років.</p>	
199075	Тецький Артем Григорович	доцент, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроні ки, комп'ютерних	Диплом бакалавра, Національний аерокосмічний	6	OK17 Комп'ютерні мережі	Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення,

<p>систем та інфокомунікацій</p>	<p>університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2013, спеціальність: 0915 Комп'ютерна інженерія, Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2015, спеціальність: Комп'ютерні системи та мережі, Диплом кандидата наук ДК 057658, виданий 24.09.2020</p>		<p>спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання</p> <p>1. Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», 2015р., комп'ютерні системи та мережі, диплом ХА №47729089.</p> <p>2. Диплом кандидата наук, 05.13.06 – «Інформаційні технології, тема: "Методи інформаційної технології забезпечення кібербезпеки систем керування вмістом при створенні Web-застосунків", видано 24.09.2020, диплом кандидата наук - ДК №057658 видано 24.09.2020</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі:</p> <p>1. ФПК Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», свідоцтво ПК 02066769/000953-24 від 06.03.2024 р., 6 кредитів ЄКТС</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років:)</p> <p>1) Strielkina A., Tetskyi A. Methodology for assessing satisfaction with requirements at the early stages of the software development process. Radioelectronic and Computer Systems. 2023. No. 1(105). P. 197-206. DOI: 10.32620/reks.2023.1.16</p>
----------------------------------	---	--	--

2. Perepelitsyn A., Tetskyi A. Method of creation of power sources for home appliances under constraints of limited resources. Radioelectronic and Computer Systems. 2023. No. 2(106). P. 81-93. DOI: 10.32620/reks.2023.2.07.

3. Strielkina A., Tetskyi A., Krasilshchykova V. Risk and uncertainty assessment in software project management: integrating decision trees and Monte Carlo modeling. Radioelectronic and Computer Systems. 2023. No. 3(107). P. 217-225. DOI: 10.32620/reks.2023.3.17.

4. Tetskyi A., Kharchenko V., Uzun D., Nechausov A. Architecture and Model of Neural Network Based Service for Choice of the Penetration Testing Tools. International Journal of Computing. 2021. No. 20(4). P. 513-518. DOI: 10.47839/ijc.20.4.2438.

5. Morozova O., Nicheporuk A., Tetskyi A., Tkachov V. Methods and technologies of ensuring cybersecurity of industrial and web-oriented systems and networks. Radioelectronic and Computer Systems. 2021. No. 4(100). P. 145-156. DOI: 10.32620/reks.2021.4.123)

3) Strielkina, D. Uzun, V. Kharchenko, A. Tetskyi et.al. - Dependable IoT for human and industry. Modeling, Architecting, Implementation. Eds: Vyacheslav Kharchenko, National Aerospace University KhAI, Ukraine; Ah Lian Kor, Leeds Beckett University, UK; Andrzej Rucinski, University of New Hampshire, USA, 2018. - 450 p

5) Захист дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук відбувся 03.07.2020, диплом ДК №057658 видано 24.09.2020

19)

						Участь у громадській організації «Українське науково-освітнє IT-товариство»	
218878	Таран Анатолій Олексійович	Завідуючий кафедрою, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О.М. Горького, рік закінчення: 1971, спеціальність: 05.02.01 фізика, Диплом доктора наук ДД 001052, виданий 26.09.2012, Диплом кандидата наук КД 005461, виданий 05.11.1986, Атестат доцента ДЦАР 001974, виданий 22.06.1995, Атестат професора 12ПР 009571, виданий 16.05.2014	52	ОК6 Фізика	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту: Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О.М. Горького, рік закінчення: 1971, спеціальність: 05.02.01 фізика. Диплом доктора наук ДД 001052, виданий 26.09.2012. Диплом кандидата наук КД 005461, виданий 05.11.1986, Атестат доцента ДЦАР 001974, виданий 22.06.1995. Атестат професора 12ПР 009571, виданий 16.05.2014</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: Відділ післядипломної освіти Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000634-19, від 07.06.2019 р.</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності):</p> <p>П. 1 1. A new way of measuring rapidly changing surface temperature using a photoelectric converter / A. Taran, M. Nechiporuk, P. Komozynskyi, O. Kyslytsyn, V. Liesnoi, A. Bukariev, O. Podshyvalova // AIP Conference</p>

Proceedings. – Vol. 2133 – Issue 1, 020035 (2019).
<https://doi.org/10.1063/1.5120165> 2.
Application of bipolar plasma discharge over the liquid surface for water purification from chemical and bacterial pollution / Taran A.O., Liesnoi V.O., Komozyynskyi P.A., Kyslytsyn O.P., Podshyvalova O.V., Taran S.G., Bukarev A.O., Oranska D.A. // Problems of Atomic Science and Technology. – 2019. – № 1. Series: PlasmaPhysics (119). – P. 152–155.
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=5584286330> 3. Multifunctional ceramics LaB₆ – SiC – B₄C of eutectic composition: thermionic properties / Taran A., Kyslytsyn O., Voronovych D., Podshyvalova O., Ordanyan S., Nesmelov D / Functional Materials. – 2019. – Vol. 26, № 2. – P. 267–275.
<http://functmaterials.org.ua/contents/26-2/267> 4. Thermionic Emission of Yttrium Dodecaboride Single Crystal / Voronovych D., Taran A., Podshyvalova O., Shitsevalova N., Filipov V., Dukhnenko A. // Solid State Phenomena. – 2019. – Vol. 289. – P. 47–52.
<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/SSP.289.47> 5. Temperature dependencies of spectral emissivity of some rareearth dodecaborides single crystals / Anatoliy Taran, Daniil Voronovych, Mykola Nechiporuk, Natalya Shitsevalova, Volodymyr Filipov, Andriy Okhrimovskyy, Oksana Podshyvalova // AIP Conference Proceedings – Vol. 2275 - 020030 (2020).
<https://doi.org/10.1063/5.0025718>
П. 4
1. Physics for Preparatory Department: Part I: guidance manual [Електронний ресурс] / O.V. Podshyvalova, A.M. Okhrimovskyy, O.I. Petrova, A.O.

Taran. – Kharkiv : National Aerospace University «Kharkiv Aviation Institute», 2019. - 90 p.
http://library.khai.edu/library/fulltexts/metod/Physics_%20Preparator_y_Department.pdf

2. Хвильова оптика і квантова фізика : навч. посіб до лаб. практикуму / А. О. Таран, П. А. Комозинський, С. В. Абашин, Л. В. Зайцева [и др.] ; М-во освіти і науки України, Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харк. авіац. ін-т". - Харків. - Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харк. авіац. ін-т", 2017. - 84 с. 3
<http://library.khai.edu/library/fulltexts/metod/>

3. Хвильова оптика. Сучасна фізика : навч. посіб. до практ. занять / Д. О. Воронович, М. В. Вармінський, О. І. Петрова, А. О. Таран ; М - во освіти і науки України, Нац. аерокосм. ун -т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ін -т". - Харків. - Нац. аерокосм. ун -т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ін -т", 2020. - 72 с.
http://library.khai.edu/library/fulltexts/metod/Hvilova_Optika_Suchasna.pdf

П. 6
Науковий консультант здобувача Кислицина Олександра Петровича, який одержав диплом доктора технічних наук.
[file:///C:/Users/Taran/Downloads/okd_589707a86f240a74129712df650f7779%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Taran/Downloads/okd_589707a86f240a74129712df650f7779%20(2).pdf)

П. 7
Член спеціалізованої вченої ради СРД 08.051.07 при Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара.
<http://www.dnu.dp.ua/dissertations/SRDO8.051.07>

П. 8
Науковий керівник наукової теми: . Створення та дослідження високоефективних термоемісійних катодів з регульованим комплексом

							електрофізичних властивостей для застосування в авіаційно -космічній техніці. № 0218U003549 авіаційно-космічній техніці № 0218U003549 http://nrat.ukrintei.ua/searchdoc/0218U003549
9012	Желтухін Олександр Васильович	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	Диплом спеціаліста, Харківський орденна Леніна авіаційний інститут імені М. Є. Жуковського, рік закінчення: 1986, спеціальність: конструювання та виробництво радіоапаратури	33	ОК16 Вбудовані системи	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедру (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання</p> <p>1. Харківський авіаційний інститут ім. М.Є. Жуковського, 1986р., конструювання та виробництво радіоапаратури, інженер-конструктор-технолог радіоапаратури, диплом ИВ-I №177856</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: ФПК Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», тема: «Пристрій апаратного шифрування даних з інтерфейсом USB», свідоцтво ПК 02066769/000664-19 від 11.11.2019 р.</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років:) 2) 1. Коробков М.Г.; Коробкова О.М.; Дужа В.В.; Дужий В. І.; Желтухін О.В. Формувач одиночної двоімпульсної кодової серії з</p>

перенастроюваними часовими параметрами / Патент на корисну модель №126173, Бюл. №11, 11.06.2018.

2. Коробков М.Г.; Коробкова О.М.; Дужа В.В.; Дужий В.І.; Желтухін О.В.
Формувач двоімпульсної кодової серії з перенастроюваними часовими параметрами / Патент на корисну модель №126170, Бюл. №11, 11.06.2018

3. Патент на корисну модель 126264.
Формувач одиночної двоімпульсної кодової серії з перенастроюваними часовими параметрами.
Коробков М.Г., Коробкова О.М., Желтухін В.О., Желтухін О.В., Плахтеєв А.П.
Опубліковано 11.06.2018, бюл. № 11/2018

4. Коробков М.Г.; Коробкова О.М.; Дужа В.В.; Дужий В. І.; Желтухін О.В.
Формувач одиночної двоімпульсної кодової серії з перенастроюваними часовими параметрами/ Патент на корисну модель №126079, Бюл. №11, 11.06.2018.

5. Коробков М.Г.; Коробкова О.М.; Бабешко Є.В.; Дужий В. І.; Желтухін О.В.
Формувач одиночної двоімпульсної кодової серії з перенастроюваними часовими параметрами/ Патент на корисну модель № 124935, Бюл. №8, 25.04.2018.

3)
1. «Проектування вбудованих систем на мікроконтролерах STMicroelectronics»
Бабешко Є.В., Желтухін А.В., Куланов В.А. та ін «ХАІ», 2007 – 201с.
2. 2. Жовтухін А.В., Галькевич А.А., Куланов В.А., Куланов С.А. Інтерфейси. Інтерфейс ISA (PC 104): навчальний посібник – Харків: Нац. аерокосм. ун-т «Харків. авіац. ін-т», 2007. -72с.;
3. 2. Жовтухін А.В.,

						<p>Галькевич А.А., Куланов В.А., Куланов С.А. Інтерфейси. Інтерфейс ISA (PC 104): навчальний посібник – Харків: Нац. аерокосм. ун-т «Харків. авіац. ін-т», 2014. -92с.;</p> <p>4. 4. Желтухін А.В., Дужий В.І., Галькевич А.А., Шостак А.В. Апаратна організація комп'ютерів: навчальний посібник – Харків: Нац. аерокосм. ун-т «Харків. авіац. ін-т», 2010. -88с.;</p> <p>5. 5. Жовтухін А.В., Галькевич А.А., Дужий В.І., Лахіжа Р.М. Периферійні устрою: навчальний посібник. – Харків: Нац. аерокосм. ун-т «Харків. авіац. ін-т», 2005. -128с.</p> <p>19) Член Українського науково-освітнього ІТ товариства.</p> <p>20) Головний інженер ТОВ «Криптомаш» з 2006 р. по 2012 р.</p>	
9012	Желтухін Олександр Васильович	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	<p>Диплом спеціаліста, Харківський орден Леніна авіаційний інститут імені М. Є. Жуковського, рік закінчення: 1986, спеціальність: конструювання та виробництво радіоапаратури</p>	33	ОК11 Комп'ютерна логіка	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання</p> <p>1. Харківський авіаційний інститут ім. М.Є. Жуковського, 1986р., конструювання та виробництво радіоапаратури, інженер-конструктор-технолог радіоапаратури, диплом ИВ-І №177856</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: ФПК Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський</p>

авіаційний інститут»,
тема: «Пристрій
апаратного
шифрування даних з
інтерфейсом USB»,
свідоцтво ПК
02066769/000664-19
від 11.11.2019 р.

Відповідність
Ліцензійним вимогам
(п. 38. Досягнення у
професійній
діяльності, які
зараховуються за
останні п'ять років:)
2)

1. Коробков М.Г.;
Коробкова О.М.; Дужа
В.В.; Дужий В. І.;
Желтухін О.В.
Формувач одиночної
двоімпульсної кодової
серії з
перенастроюваними
часовими
параметрами / Патент
на корисну модель
№126173, Бюл. №11,
11.06.2018.

2. Коробков М.Г.;
Коробкова О.М.; Дужа
В.В.; Дужий В.І.;
Желтухін О.В.
Формувач
двоімпульсної кодової
серії з
перенастроюваними
часовими
параметрами / Патент
на корисну модель
№126170, Бюл. №11,
11.06.2018

3. Патент на корисну
модель 126264.
Формувач одиночної
двоімпульсної кодової
серії з
перенастроюваними
часовими
параметрами.
Коробков М.Г.,
Коробкова О.М.,
Желтухін В.О.,
Желтухін О.В.,
Плахтєєв А.П.
Опубліковано
11.06.2018, бюл. №
11/2018

4. Коробков М.Г.;
Коробкова О.М.; Дужа
В.В.; Дужий В. І.;
Желтухін О.В.
Формувач одиночної
двоімпульсної кодової
серії з
перенастроюваними
часовими
параметрами/ Патент
на корисну модель
№126079, Бюл. №11,
11.06.2018.

5. Коробков М.Г.;
Коробкова О.М.;
Бабешко Є.В.; Дужий
В. І.; Желтухін О.В.
Формувач одиночної
двоімпульсної кодової
серії з
перенастроюваними
часовими

						<p>параметрами/ Патент на корисну модель № 124935, Бюл. №8, 25.04.2018.</p> <p>3)</p> <p>1. «Проектування вбудованих систем на мікроконтролерах STMicroelectronics» Бабешко Є.В., Желтухін А.В., Куланов В.А. та ін «ХАІ», 2007 – 201с.</p> <p>2. 2. Жовтухін А.В., Галькевич А.А., Куланов В.А., Куланов С.А. Інтерфейси. Інтерфейс ISA (PC 104): навчальний посібник – Харків: Нац. аерокосм. ун-т «Харків. авіац. ін-т», 2007. -72с.;</p> <p>3. 2. Жовтухін А.В., Галькевич А.А., Куланов В.А., Куланов С.А. Інтерфейси. Інтерфейс ISA (PC 104): навчальний посібник – Харків: Нац. аерокосм. ун-т «Харків. авіац. ін-т», 2014. -92с.;</p> <p>4. 4. Желтухін А.В., Дужий В.І., Галькевич А.А., Шостак А.В. Апаратна організація комп'ютерів: навчальний посібник – Харків: Нац. аерокосм. ун-т «Харків. авіац. ін-т», 2010. -88с.;</p> <p>5. 5. Жовтухін А.В., Галькевич А.А., Дужий В.І., Лахіжа Р.М. Периферійні пристрої: навчальний посібник. – Харків: Нац. аерокосм. ун-т «Харків. авіац. ін-т», 2005. -128с.</p> <p>19) Член Українського науково-освітнього ІТ товариства.</p> <p>20) Головний інженер ТОВ «Криптомаш» з 2006 р. по 2012 р.</p>	
169463	Новицька Олена Леонідівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Гуманітарно-правовий факультет	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди, рік закінчення: 1999, спеціальність: англійська, російська мова та література</p>	24	ОК8 Іноземна мова	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання</p>

Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди, рік закінчення: 1999. Диплом спеціаліста, спеціальність: 030502 Мова та література (англійська). Диплом ХА 11027857

Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі:

Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000768-21 від 14.06.2021, 6 кредитів ЄКТС.

Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років:

3)

1.Systems Engineering, Air Navigation and Avionics [Text]:teaching-aid book with exercises / I. M. Shulga, O. L. Novytska ; Nat.aerospace univ. "Kharkiv aviation inst". - Kharkiv: KhAI, 2016. - 59 p.

2.Novytska O. English for GIS students [Texts]: teaching aid book. – Kharkiv: «KhAI», 2022. - 107с.(6 друк.арк) // I.Shulga, L.Babakova, H.Miroshnychenko

4)

1.Електронні курси на ресурсі mentor.khai.edu: "Англійська мова з підготовки до сертифікації ...рівень А2", "English Language for Adults"; 2.Робоча програма з дисципліни "Іноземна мова" (1 програма,2020)

3. Наукова англійська мова для аспірантів: tutorial /I.M.Шульга, О.В. Чубукіна, О.Л. Новицька.-Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім М.Є. Жуковського "Харків. авіац. ін-т", 2022.-87с.

						<p>10) Співпраця з волонтером Корпусу миру США в Україні в університеті жовтень-лютий 2019-2020рр., проведення занять разом з волонтером для студентів і викладачів, проведення дискусійних клубів.</p> <p>19) Участь у громадській організації "Асоціація вчителів англійської мови "ТІСОЛ-УКРАЇНА" (членський квиток №21614)</p>	
11275	Бабешко Євген Васильович	доцент, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	<p>Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2007, спеціальність: 091501 Комп'ютерні системи та мережі, Диплом кандидата наук ДК 052716, виданий 20.06.2019, Атестат доцента АД 005982, виданий 26.11.2020</p>	14	ОК4 Технології програмування	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання</p> <p>1. Національний аерокосмічний університет ім. М.Є Жуковського «Харківський авіаційний інститут», 2007р., комп'ютерні системи та мережі, аналітик з комп'ютерних комунікацій, диплом ХА №30771390, 28.02.2007</p> <p>2. Кандидат технічних наук, наукова спеціальність інформаційні технології, тема дисертації «Методи комплексування процедур оцінювання та забезпечення функціональної безпеки інформаційно-керуючих систем», диплом ДК №052716, виданий Міністерство освіти і науки України, 20 червня 2019 року</p> <p>3. Атестат доцента виданий АД №005982, виданий Міністерством освіти і науки України, 26.11.2020року.</p> <p>4. Сертифікат з англійської мови (на рівні не нижче B2)</p>

,PQS19 №15222158
401, виданий Pearson
Test of English General
(B2), 05.02.2020 року.

Відомості про
підвищення
кваліфікації
викладача
(найменування
закладу, вид
документа, тема, дата
видачі:

1. Національний
аерокосмічний
університет ім. М.Є.
Жуковського
«Харківський
авіаційний інститут»,
тема: «Методи
комплексування
процедур оцінювання
та забезпечення
функціональної
безпеки
інформаційно-
керуючих систем»,
свідоцтво ПК
02066769/000677-19
від 27.12.2019р., 6
кредитів ЄКТС

Відповідність
Ліцензійним вимогам
(п. 38. Досягнення у
професійній
діяльності, які
зараховуються за
останні п'ять років:)

- 1) 1. Babeshko I., Di Giandomenico F. Safety and Cybersecurity Assessment Techniques for Critical Industries: A Mapping Study. IEEE Access. 2023. Vol. 11, pp. 83781-83793, 2023, DOI: 10.1109/ACCESS.2023.3297446.
2. Illiashenko O., Kharchenko V., Babeshko I., Fesenko H., Di Giandomenico F. Security-Informed Safety Analysis of Autonomous Transport Systems Considering AI-Powered Cyberattacks and Protection. Entropy. 2023. Vol. 25, no. 8, article no. 1123. P. 1–35. DOI: 10.3390/e25081123.
3. Babeshko E., Illiashenko O., Kharchenko V., Leontiev K. Towards Trustworthy Safety Assessment by Providing Expert and Tool-Based XMECA Techniques. Mathematics 2022, 10, 2297. DOI: 10.3390/math10132297
4. Babeshko E., Illiashenko O., Kharchenko V.,

Ruchkov E. Safety and Reliability Assessment of NPP Instrumentation and Control Systems Considering Different Communication Architectures // Nuclear and Radiation Safety. 2020. № 2 (86). P. 38–43. DOI:10.32918/nrs.2020.2(86).05

5. Kovalenko A., Babeshko I., Leontiiiev K., Tokarev V. FPGA technology and Platforms for NPP I&C Systems // Cyber Security and Safety of Nuclear Power Plant Instrumentation and Control Systems. IGI Global, 2020. P. 419–457. DOI: 10.4018/978-1-7998-3277-5.ch016

6. Babeshko E., Kharchenko V., Leontiiiev K., Ruchkov E. Practical Aspects Of Operating And Analytical Reliability Assessment Of FPGA-Based I&C Systems Радіоелектронні і комп'ютерні системи. 2020. № 3 (95). С. 75–83. DOI: 10.32620/reks.2020.3.08

2)
1. Бабешко Євген Васильович, Харченко Вячеслав Сергійович, Ілляшенко Олег Олександрович, Фесенко Герман Вікторович. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 121660. Комп'ютерна програма «АХМЕА. Project Support Module» («АХМЕА. Project»). Дата реєстрації 07.12.2023. Опубл. 29.12.2023. Бюл. №78. URL: <https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1778075/>

2. Бабешко Євген Васильович, Харченко Вячеслав Сергійович, Ілляшенко Олег Олександрович, Фесенко Герман Вікторович. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 121878. Комп'ютерна програма «АХМЕА. Failure Rate Calculation Module» («АХМЕА. Failure Rate Calculation»). Дата реєстрації 12.12.2023. Опубл. 29.12.2023. Бюл. №78. URL: <https://sis.nipo.gov.ua/>

uk/search/detail/17781
14/
3. М.Г. Коробков, О.М. Коробкова, Є.В. Бабешко, В.С. Харченко. Формувач періодичної послідовності з перенастроюваною тривалістю імпульсів, паузи і затримки початку формування відносно стартового імпульсу. Пат. на корисну модель 123050 Україна, МПК Н 03 К 3/78 (2006.01). – № 201707581 ; заявл. 17.07.17 ; опубл. 12.02.18, Бюл. № 3. – 8 с.

4. М.Г. Коробков, О.М. Коробкова, Є.В. Бабешко, В.І. Дужий, О.В. Желтухін. Формувач одиночної двоімпульсної кодової серії з перенастроюваними часовими параметрами. Пат. на корисну модель 124935 Україна, МПК Н 03 К 3/78 (2006.01). – № 201711480 ; заявл. 23.11.17 ; опубл. 25.04.18, Бюл. № 8. – 8 с.

5. М.Г. Коробков, О.М. Коробкова, Є.В. Бабешко, В.В. Торяник, Т.С. Никитина. Формувач одиночної трифазної серії імпульсів з перенастроюваною тривалістю і затримкою початку формування відносно стартового імпульсу. Пат. на корисну модель 131713 Україна, МПК Н 03 К 3/78 (2006.01). – № 201808288 ; заявл. 27.07.18 ; опубл. 25.01.19, Бюл. № 2. – 9 с.

6. М.Г. Коробков, О.М. Коробкова, Є.В. Бабешко, В.В. Торяник, Т.С. Никитина. Формувач одиночної трифазної серії імпульсів з перенаст-роюваною тривалістю і затримкою початку формування відносно стартового імпульсу. Пат. на корисну модель 31714 Україна, МПК Н 03 К 3/78 (2006.01). – № 201808289 ; заявл. 27.07.18 ; опубл. 25.01.19, Бюл. № 2. – 9 с.

7. М.Г. Коробков, О.М. Коробкова, В.В. Дужа. Формувач одиночної

трифазної серії імпульсів з перенастроюваною тривалістю і затримкою початку формування відносно стартового імпульсу. Пат. на корисну модель 134501 Україна, МПК Н 03 К 3/78 (2006.01). – № 201811009 ; заявл. 07.11.18 ; опубл. 27.05.19, Бюл. № 10. – 9 с.

3)

1. А.П. Плахтєєв, Є.В. Бабешко, В.А. Ткаченко, Ю.В. Здоровець. Архітектури та розроблення систем Інтернету / Вебу Речей на основі вбудованих платформ. Лабораторні роботи / За ред. В.С. Харченка. Харків: ХАІ, 2019. 147 с.

2. Є.В. Бабешко. Методи комплексування процедур оцінювання та забезпечення функціональної безпеки інформаційно-керуючих систем: монографія. Харків: ХАІ, 2019. 185 с.

3. Babeshko E. Composition of Safety and Cyber Security Analysis Techniques and Tools for NPP I&C System Assessment. In: Cyber Security and Safety of Nuclear Power Plant Instrumentation and Control Systems. IGI Global, 2020. P. 204–220. (Advances in Information Security, Privacy, and Ethics (AISPE) Book Series). DOI: 10.4018/978-1-7998-3277-5.ch008

4)

1. Технології програмування (1 курс)
<https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=5162>

2. Технології програмування (2 курс)
<https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=3710>

3. Індустріальні IoT системи
<https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=3708>

4. Безпека індустріальних систем та Інтернету речей
<https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=3708>

id=7901

5)
Захищено дисертацію на тему "Методи комплексування процедур оцінювання та забезпечення функціональної безпеки інформаційно-керуючих систем" на здобуття ступеню кандидата технічних наук за спеціальністю Інформаційні технології, отримано диплом ДК №052716, виданий Міністерством освіти і науки України 20 червня 2019 року.

7)
Офіційний опонент: Муха Артем Андрійович, тема «Моделі, методи та технічні засоби створення гарантоздатних керуючих комп'ютерних систем критичного призначення з двоканальною структурою обробки даних», Д 26.204.01, дата захисту 16.09.2020 р., дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук.

8)
Відповідальний виконавець науково-дослідної роботи «Методи та кейс-технології доказового оцінювання кібербезпеки програмовних систем для забезпечення захисту критичної IT-інфраструктури» (номер державної реєстрації 0123U102106)

10)
1. Національна інженерна safeaware-мережа центрів інноваційної університетсько-промислової кооперації / National Safeware Engineering Network of Centres of Innovative Academia-Industry Handshaking SAFEGUARD (reference number 158886-2009-UK-JPCR).

2. Модернізація курсів з інформаційної безпеки та стійкості / Modernization of Postgraduate Studies on Security and Resilience for Human and Industry Related

Domains SEREIN (reference number 543968-TEMPUS-1-2013-1-EE-TEMPUS-JPCR).

3. Модельно-орієнтований підхід та інтелектуальна система для еволюційного співробітництва академії та промисловості в сфері електронної та обчислювальної техніки / Model-Oriented Approach and Intelligent Knowledge-Based System for Evolvable Academia-Industry Cooperation in Electronic and Computer Engineering CABRIOLET (reference number 544497-TEMPUS-1-2013-1-UK-TEMPUS-JPHES)

4. Інтернет речей: нова навчальна програма для потреб промисловості та суспільства.

5. Європейська мережа центрів кібербезпеки та хаб компетенцій для інноваційної діяльності / European network of cybersecurity centres and competence hub for innovation and operations.

6. проєкт CyberEDU / CyberEDU Project (reference number 09229/2020)

7. Проєкт Wildau-Kharkiv IT Bridge програми DAAD «Digital Ukraine: Ensuring Academic Success in Crisis (грантова угода № 57677130)

12)

1. A. Andrashov, I. Bakhmach, K. Leontiiiev, V. Kharchenko, E. Babeshko, A. Kovalenko. Diversity in FPGA-Based Platform and Platform Based I&Cs Applications: Strategy and Implementation // 11th International Topical Meeting on Nuclear Plant Instrumentation, Control, and Human-Machine Interface Technologies (NPIC & HMIT 2019). Orlando, Florida, USA, 9-14 February 2019. Volume 1 of 3. P. 174-183

2. K. Leontiiiev, E. Babeshko, V. Kharchenko. Assumption Modes and

Effect Analysis of XMECA: Expert based safety assessment // IEEE 11th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies. DESSERT 2020 : proceedings, 14–18 May 2020, Kyiv, Ukraine. – Kyiv, 2020. – P. 90–94. DOI:10.1109/DESSERT50317.2020.9125008

3. I. Babeshko, K. Leontiiiev, V. Kharchenko, A. Kovalenko, E. Brezhniev. Application of Assumption Modes and Effects Analysis to XMECA // DepCoS-RELCOMEX 2021, AISC 1389. P. 1–11. https://doi.org/10.1007/978-3-030-76773-0_14

4. V. Kharchenko, Y. Ponochovnyi, E. Ruchkov, E. Babeshko. Safety Assessment of the Two-Cascade Redundant Information and Control Systems Considering Faults of Versions and Supervision Means // New Advances in Dependability of Networks and Systems. DepCoS-RELCOMEX 2022. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 484. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-06746-4_9

5. V. Kharchenko, O. Illiashenko, H. Fesenko, I. Babeshko. AI Cybersecurity Assurance for Autonomous Transport Systems: Scenario, Model, and IMECA-Based Analysis // Multimedia Communications, Services and Security. MCSS 2022. Communications in Computer and Information Science, vol 1689. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-20215-5_6

13) Industrial Controllers and Networks (Промислові контролери та мережі)

19) Участь у громадській організації «Смартерія»

20) ТОВ «Хартеп», начальник групи розроблення програмного забезпечення, 2007-

7251	Шостак Анатолій Васильович	доцент, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроні ки, комп'ютерних систем та інфокомунікаці й	Диплом спеціаліста, Харківський ордена Леніна авіаційний інститут імені М. Є. Жуковського, рік закінчення: 1981, спеціальність: радіоелектрон ні обладнання, Диплом кандидата наук КД 023005, виданий 10.10.1990, Атестат доцента ДЦ 006852, виданий 18.02.2003	36	ОК4 Технології програмування	<p>2013 Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання 1Харківський авіаційний інститут ім. М.Є. Жуковського, 1981р., радіоелектронні обладнання, радіоінженер, диплом Б-1№599550. 2. Кандидат технічних наук, 20.02.14 – озброєння і військова техніка, тема дисертації: спец. тема, диплом КД № 023005, виданий ВАК при Раді міністрів СРСР, 10 жовтня 1990 року. 3. Атестат доцента ДЦ №006852, вчене звання доцент, виданий Атестаційна колегія Міністерства освіти і науки України, 18 лютого 2003 року.</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: 1 ФПК Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», свідоцтво ПК 02066769/000958-24, від 06.03.2024 р., 6 кредитів ЄКТС</p> <p>Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років:) 1) 1. Шостак А.В. Оцінює коефіцієнт покриття бездротової сенсорної мережі. Сучасні інформаційні системи. Том 2, № 2 2018 стор. 74-77.</p>
------	----------------------------------	---------------------------------------	--	---	----	---------------------------------	---

2. Шостак А.В. Оцінка ефективності методів ініціалізації центрів кластерів в беспроводних сенсорних мережах. Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні технології та системи» . – Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. – с. 35

3. Шевяк К.Ш., Шостак А.В. Додаток для генерації рукописних цифр. Міжнародна науково-технічна конференція «Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління» . – Харків: ВА ЗС АР; НТУ "ХПІ"; ДП "ПДПРОНДІАВІАПРОМ"; УмЖ, т. 2, 2020. – с. 30

4. Левушевський С.А., Шостак А.В. Використання нейронних мереж для класифікації новин // Тези доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми інформатизації». Черкаси – Харків – Баку – Бельсько-Бяла. 26-27 листопада 2020 р., Том 3. – с.13.

5. Волков В.М., Шостак А.В. Розпізнавання обличчя людини за допомогою нейронних мереж // Тези доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми інформатизації». Черкаси – Харків – Баку – Бельсько-Бяла. 26-27 листопада 2020 р., Том 3. – с.14.

6. Шостак А. В. Про особливості формування дескрипторів у сіамській нейронній мережі. Системи управління, навігації та зв'язку, Полтава : НУ ПІ, 2021, випуск 4(66). С. 91-96.

2)

1 Харченко В. С.;
Коробков М. Г.;
Коробкова О. М.;
Плахтеєв А.П.;
Шостак А. В.
Формувач двоімпульсної кодової серії з перенастроюваними часовими параметрами. Номер

патенту: 126172 Номер
заявки: u201712895
Дата подання заявки:
26.12.2017 Дата, з якої
є чинними права:
11.06.2018 Патент
опубліковано
11.06.2018, бюл. №
11/2018
2 Харченко В. С.;
Коробков М. Г.;
Коробкова О. М.;
Плахтеев А.П.;
Шостак А. В.
Формувач одиночної
двоімпульсної кодової
серії з
перенастроюваними
часовими
параметрами. Номер
патенту: 126844
Номер заявки:
u201800376 Дата
подання заявки:
15.01.2018 Дата, з якої
є чинними права:
10.07.2018 Патент
опубліковано
10.07.2018, бюл. №
13/2018
3)
1. Боярчук А.В.,
Шостак А.В.
Організація баз даних.
НАУ "ХАІ", 2020. 160
с.
2. Шостак А.В. Моделі
та структури даних.
НАУ "ХАІ", 2021. 88 с.
3. К. Ю. Дергачов, Л.
О. Краснов, А. В.
Шостак. Об'єктно-
орієнтоване
проекткування
технічних систем:
навч. посіб. Ч.1.
Основи побудови й
використання
нейронних мереж.
НАУ "ХАІ", 2021. 168 с.
4)
1. Боярчук А.В.,
Шостак А.В.
Організація баз даних.
НАУ "ХАІ", 2020. 160
с.
2. Шостак А.В. Моделі
та структури даних.
НАУ "ХАІ", 2021. 88 с.
3. К. Ю. Дергачов, Л.
О. Краснов, А. В.
Шостак. Об'єктно-
орієнтоване
проекткування
технічних систем:
навч. посіб. Ч.1.
Основи побудови й
використання
нейронних мереж.
НАУ "ХАІ", 2021. 168 с.
9)
Керівник групи
розробки та супроводу
бакалаврської
освітньої програми
спеціальність 123
«Комп'ютерна
інженерія», освітня
програма "Системне
програмування" 2021
р.

						<p>15) Член журі 3 етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики</p> <p>20) Технік військової частини 35551 1981- 1983 р.р. Інженер кафедри 502 ХАІ 1983-1985 р.р. Начальник відділення кафедри 35 Ризького ВВПКУ 1985-1986 р.р.</p>	
7251	Шостак Анатолій Васильович	доцент, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроні ки, комп'ютерних систем та інфокомунікаці й	<p>Диплом спеціаліста, Харківський ордена Леніна авіаційний інститут імені М. Є. Жуковського, рік закінчення: 1981, спеціальність: радіоелектрон ні обладнання, Диплом кандидата наук КД 023005, виданий 10.10.1990, Атестат доцента ДЦ 006852, виданий 18.02.2003</p>	36	ОК9 Моделі та структури даних	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання 1Харківський авіаційний інститут ім. М.Є. Жуковського, 1981р., радіоелектронні обладнання, радіоінженер, диплом Б-1№599550. 2. Кандидат технічних наук, 20.02.14 – озброєння і військова техніка, тема дисертації: спец. тема, диплом КД № 023005, виданий ВАК при Раді міністрів СРСР, 10 жовтня 1990 року. 3. Атестат доцента ДЦ №006852, вчене звання доцент, виданий Атестаційна колегія Міністерства освіти і науки України, 18 лютого 2003 року.</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: 1 ФПК Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», свідоцтво ПК 02066769/000958-24, від 06.03.2024 р., 6 кредитів ЄКТС</p>

Відповідність
Ліцензійним вимогам
(п. 38. Досягнення у
професійній
діяльності, які
зараховуються за
останні п'ять років:)

- 1) Шостак А.В. Оцінює коефіцієнт покриття бездротової сенсорної мережі. Сучасні інформаційні системи. Том 2, № 2 2018 стор. 74-77.
2. Шостак А.В. Оцінка ефективності методів ініціалізації центрів кластерів в беспроводних сенсорних мережах. Міжнародна науково-практична конференція « Інформаційні технології та системи» . – Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. – с. 35
3. Шев'як К.Ш., Шостак А.В. Додаток для генерації рукописних цифр. Міжнародна науково-технічна конференція « Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління» . – Харків: ВА ЗС АР; НТУ "ХПІ"; ДП "ПДПРОНДІАВІАПРО М"; УмЖ, т. 2, 2020. – с. 30
4. Левушевський С.А., Шостак А.В. Використання нейронних мереж для класифікації новин // Тези доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми інформатизації». Черкаси – Харків – Баку – Бельсько-Бяла. 26-27 листопада 2020 р., Том 3. – с.13.
5. Волков В.М., Шостак А.В. Розпізнавання обличчя людини за допомогою нейронних мереж // Тези доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми інформатизації». Черкаси – Харків – Баку – Бельсько-Бяла. 26-27 листопада 2020 р., Том 3. – с.14.
6. Шостак А. В. Про особливості формування дескрипторів у сіамській нейронній мережі. Системи управління, навігації

та зв'язку, Полтава :
НУ ПП, 2021, випуск
4(66). С. 91-96.

2)
1 Харченко В. С.;
Коробков М. Г.;
Коробкова О. М.;
Плахтеев А.П.;
Шостак А. В.
Формувач
двоімпульсної кодової
серії з
перенастроюваними
часовими
параметрами. Номер
патенту: 126172 Номер
заявки: u201712895
Дата подання заявки:
26.12.2017 Дата, з якої
є чинними права:
11.06.2018 Патент
опубліковано
11.06.2018, бюл. №
11/2018

2 Харченко В. С.;
Коробков М. Г.;
Коробкова О. М.;
Плахтеев А.П.;
Шостак А. В.
Формувач одиночної
двоімпульсної кодової
серії з
перенастроюваними
часовими
параметрами. Номер
патенту: 126844
Номер заявки:
u201800376 Дата
подання заявки:
15.01.2018 Дата, з якої
є чинними права:
10.07.2018 Патент
опубліковано
10.07.2018, бюл. №
13/2018

3)
1. Боярчук А.В.,
Шостак А.В.
Організація баз даних.
НАУ "ХАІ", 2020. 160
с.
2. Шостак А.В. Моделі
та структури даних.
НАУ "ХАІ", 2021. 88 с.
3. К. Ю. Дергачов, Л.
О. Краснов, А. В.
Шостак. Об'єктно-
орієнтоване
проекткування
технічних систем:
навч. посіб. Ч.1.
Основи побудови й
використання
нейронних мереж.
НАУ "ХАІ", 2021. 168 с.

4)
1. Боярчук А.В.,
Шостак А.В.
Організація баз даних.
НАУ "ХАІ", 2020. 160
с.
2. Шостак А.В. Моделі
та структури даних.
НАУ "ХАІ", 2021. 88 с.
3. К. Ю. Дергачов, Л.
О. Краснов, А. В.
Шостак. Об'єктно-
орієнтоване
проекткування
технічних систем:
навч. посіб. Ч.1.

						<p>Основи побудови й використання нейронних мереж. НАУ "ХАІ", 2021. 168 с.</p> <p>9) Керівник групи розробки та супроводу бакалаврської освітньої програми спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія», освітня програма "Системне програмування" 2021 р.</p> <p>15) Член журі 3 етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики</p> <p>20) Технік військової частини 35551 1981-1983 р.р. Інженер кафедри 502 ХАІ 1983-1985 р.р. Начальник відділення кафедри 35 Ризького ВВПКУ 1985-1986 р.р.</p>	
16764	Куланов Віталій Олександрович	доцент, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	<p>Диплом спеціаліста, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2005, спеціальність: 091503 Спеціалізовані комп'ютерні системи, Диплом кандидата наук ДК 013026, виданий 28.03.2013, Атестат доцента 12ДЦ 046937, виданий 25.02.2016</p>	16	ОК8 Комп'ютерна схемотехніка	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання</p> <p>1. Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», 2005р., спеціалізовані комп'ютерні системи, розробник обчислювальних систем, диплом ХА №27897403.</p> <p>2. Диплом кандидата наук, 05.13.05 - Комп'ютерні системи та компоненти, тема: "Методи та засоби розробки відмовостійких систем на ПЛІС з автоматною диверсією", Д 64.050.14, дата захисту 20.12.2012, диплом кандидата наук - ДК №013026.</p> <p>3. Атестат доцента 12ДЦ №046937, виданий Міністерством освіти та науки України,</p>

25.02.2016,.

Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі:

1. Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000648-19 від 30.10.2019, реєстраційний номер 1518

Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років:)

1)

1. Perepelitsyn, A., Kulanov, V. Analysis of Ways of Digital Rights Management for FPGA-as-a-Service for AI-Based Solutions. Proceedings 2023 IEEE 13th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies, DESSERT 2023, 2023. 5 p. DOI:

10.1109/DESSERT61349.2023.10416526

2. Perepelitsyn, A., Kulanov, V. Metod stvorennya i vprovadzhennya FPGA proyektiv stiykykh do zmin vymoh i seredovyshch rozroblennya dlya khmarnykh infrastruktur [Method of creation and deployment of FPGA projects resistant to change of requirements and development environments for cloud infrastructures]. Aviacijno-kosmicna tehnika i tehnologia – Aerospace technic and technology, 2023, no. 5, pp. 87–97. DOI: 10.32620/akt.2023.5.07. (In Ukrainian).

3. A Perepelitsyn, V Kulanov. Technologies of FPGA-based projects Development Under Ever-changing Conditions, Platform Constraints, and Time-to-Market Pressure [Text] // Proceedings 2022 IEEE 12th International

Conference on Dependable Systems, Services and Technologies, DESSERT 2022. – 2022. 5 p. DOI: 10.1109/DESSERT58054.2022.10018828.

4. A Perepelitsyn, V Kulanov, I Zarizenko. Method of QoS evaluation of FPGA as a service | Метод оцінювання якості обслуговування FPGA як сервіс. Radioelectronic and Computer Systems, 2022, 2022(4), pp. 153–160. DOI: 10.32620/reks.2022.4.12 SCOPUS.

5. Perepelitsyn, A., Zarizenko, I., Kulanov, V. FPGA as a Service Solutions Development Strategy. Proceedings 2020 IEEE 11th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies, DESSERT 2020, 2020, pp. 376-380. DOI: 10.1109/DESSERT50317.2020.9125017.

4)

1. Технології проектування комп'ютерних систем. Computer Systems Design Technologies : навч. - метод. посіб. / А. Є. Перепелицин, О. О. Ілляшенко, В. О. Куланов ; М-во освіти і науки України, Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ін-т" ; ред. В. С. Харченко. - Харків. - Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ін-т", 2020. - 50 с. - 978-966-1681-49-0

7)

1. Пахомов Юрій Васильович, тема "Моделі та методи тестопридатного проектування критичних систем логічного управління на основі кінцевих автоматів", Д 64.052.01, дата захисту 19.06.2019 р., здобуття наукового ступеня кандидат технічних наук.

20)

ФОП Куланов Віталій Олександрович (з 11.04.2018 по теперішній час). КВЕД: 62.01 Комп'ютерне програмування. 63.11

						Оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність. 62.02 Консультування з питань інформатизації.
9012	Желтухін Олександр Васильович	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	Диплом спеціаліста, Харківський ордена Леніна авіаційний інститут імені М. Є. Жуковського, рік закінчення: 1986, спеціальність: конструювання та виробництво радіоапаратури	33	ОК7 Комп'ютерна електроніка Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання 1. Харківський авіаційний інститут ім. М.Є. Жуковського, 1986р., конструювання та виробництво радіоапаратури, інженер-конструктор-технолог радіоапаратури, диплом ІВ-І №177856 Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі: ФПК Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», тема: «Пристрій апаратного шифрування даних з інтерфейсом USB», свідоцтво ПК 02066769/000664-19 від 11.11.2019 р. Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років:) 2) 1. Коробков М.Г.; Коробкова О.М.; Дужа В.В.; Дужий В. І.; Желтухін О.В. Формувач одиночної двоімпульсної кодової серії з перенастроюваними часовими параметрами / Патент на корисну модель №126173, Бюл. №11,

11.06.2018.
2. Коробков М.Г.;
Коробкова О.М.; Дужа
В.В.; Дужий В.І.;
Желтухін О.В.
Формувач
двоімпульсної кодової
серії з
перенастроюваними
часовими
параметрами / Патент
на корисну модель
№126170, Бюл. №11,
11.06.2018
3. Патент на корисну
модель 126264.
Формувач одиночної
двоімпульсної кодової
серії з
перенастроюваними
часовими
параметрами.
Коробков М.Г.,
Коробкова О.М.,
Желтухін В.О.,
Желтухін О.В.,
Плахтеєв А.П.
Опубліковано
11.06.2018, бюл. №
11/2018
4. Коробков М.Г.;
Коробкова О.М.; Дужа
В.В.; Дужий В. І.;
Желтухін О.В.
Формувач одиночної
двоімпульсної кодової
серії з
перенастроюваними
часовими
параметрами/ Патент
на корисну модель
№126079, Бюл. №11,
11.06.2018.
5. Коробков М.Г.;
Коробкова О.М.;
Бабешко Є.В.; Дужий
В. І.; Желтухін О.В.
Формувач одиночної
двоімпульсної кодової
серії з
перенастроюваними
часовими
параметрами/ Патент
на корисну модель №
124935, Бюл. №8,
25.04.2018.
3)
1. «Проектування
вбудованих систем на
мікроконтролерах
STMicroelectronics»
Бабешко Є.В.,
Желтухін А.В.,
Куланов В.А. та ін
«ХАІ», 2007 – 201с.
2. 2. Жовтухін А.В.,
Галькевич А.А.,
Куланов В.А., Куланов
С.А. Інтерфейси.
Інтерфейс ISA (PC
104): навчальний
посібник – Харків:
Нац. аерокосм. ун-т
«Харків. авіац. ін-т»,
2007. -72с.;
3. 2. Жовтухін А.В.,
Галькевич А.А.,
Куланов В.А., Куланов
С.А. Інтерфейси.
Інтерфейс ISA (PC
104): навчальний

						<p>посібник – Харків: Нац. аерокосм. ун-т «Харків. авіац. ін-т», 2014. -92с.;</p> <p>4. 4. Желтухін А.В., Дужий В.І., Галькевич А.А., Шостак А.В. Апаратна організація комп'ютерів: навчальний посібник – Харків: Нац. аерокосм. ун-т «Харків. авіац. ін-т», 2010. -88с.;</p> <p>5. 5. Жовтухін А.В., Галькевич А.А., Дужий В.І., Лахіжа Р.М. Периферійні устрою: навчальний посібник. – Харків: Нац. аерокосм. ун-т «Харків. авіац. ін-т», 2005. -128с.</p> <p>19) Член Українського науково-освітнього ІТ товариства.</p> <p>20) Головний інженер ТОВ «Криптомаш» з 2006 р. по 2012 р.</p>	
16764	Куланов Віталій Олександрович	доцент, Основне місце роботи	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій	<p>Диплом спеціаліста, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2005, спеціальність: 091503 Спеціалізовані комп'ютерні системи, Диплом кандидата наук ДК 013026, виданий 28.03.2013, Атестат доцента 12ДЦ 046937, виданий 25.02.2016</p>	16	ОК13 Програмовні системи на кристали	<p>Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту, Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, або категорія, педагогічне звання</p> <p>1. Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», 2005р., спеціалізовані комп'ютерні системи, розробник обчислювальних систем, диплом ХА №27897403.</p> <p>2. Диплом кандидата наук, 05.13.05 - Комп'ютерні системи та компоненти, тема: "Методи та засоби розробки відмовостійких систем на ПЛІС з автоматною диверсністю", Д 64.050.14, дата захисту 20.12.2012, диплом кандидата наук - ДК №013026.</p> <p>3. Атестат доцента 12ДЦ №046937, виданий Міністерством освіти та науки України,</p>

25.02.2016,.

Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі:

1. Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02066769/000648-19 від 30.10.2019, реєстраційний номер 1518

Відповідність Ліцензійним вимогам (п. 38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років:)

- 1) 1. Perepelitsyn, A., Kulanov, V. Analysis of Ways of Digital Rights Management for FPGA-as-a-Service for AI-Based Solutions. Proceedings 2023 IEEE 13th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies, DESSERT 2023, 2023. 5 p. DOI: 10.1109/DESSERT61349.2023.10416526
2. Perepelitsyn, A., Kulanov, V. Metod stvorennya i vprovadzhennya FPGA proyektiv stiykykh do zmin vymoh i seredovyshch rozroblennya dlya khmarnykh infrastruktur [Method of creation and deployment of FPGA projects resistant to change of requirements and development environments for cloud infrastructures]. Aviacijno-kosmicna tehnika i tehnologia – Aerospace technic and technology, 2023, no. 5, pp. 87–97. DOI: 10.32620/akt.2023.5.07. (In Ukrainian).
3. A Perepelitsyn, V Kulanov. Technologies of FPGA-based projects Development Under Ever-changing Conditions, Platform Constraints, and Time-to-Market Pressure [Text] // Proceedings 2022 IEEE 12th International

Conference on Dependable Systems, Services and Technologies, DESSERT 2022. – 2022. 5 p. DOI: 10.1109/DESSERT58054.2022.10018828.

4. A Perepelitsyn, V Kulanov, I Zarizenko. Method of QoS evaluation of FPGA as a service | Метод оцінювання якості обслуговування FPGA як сервіс. Radioelectronic and Computer Systems, 2022, 2022(4), pp. 153–160. DOI: 10.32620/reks.2022.4.12 SCOPUS.

5. Perepelitsyn, A., Zarizenko, I., Kulanov, V. FPGA as a Service Solutions Development Strategy. Proceedings 2020 IEEE 11th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies, DESSERT 2020, 2020, pp. 376-380. DOI: 10.1109/DESSERT50317.2020.9125017.

4)

1. Технології проектування комп'ютерних систем. Computer Systems Design Technologies : навч. - метод. посіб. / А. Є. Перепелицин, О. О. Ілляшенко, В. О. Куланов ; М-во освіти і науки України, Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ін-т" ; ред. В. С. Харченко. - Харків. - Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ін-т", 2020. - 50 с. - 978-966-1681-49-0

7)

1. Пахомов Юрій Васильович, тема "Моделі та методи тестопридатного проектування критичних систем логічного управління на основі кінцевих автоматів", Д 64.052.01, дата захисту 19.06.2019 р., здобуття наукового ступеня кандидат технічних наук.

20)

ФОП Куланов Віталій Олександрович (з 11.04.2018 по теперішній час). КВЕД: 62.01 Комп'ютерне програмування. 63.11

						Оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність. 62.02 Консультування з питань інформатизації.
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>ПРН14. Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.</i>	☒	ОК32 Навчальна практика	Проведення консультацій, звітної конференції, а також самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Проведення поточного контролю з використанням системи управління курсами кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки, підсумковий контроль у вигляді заліку за результатами звітної конференції
		ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист кваліфікаційної роботи
<i>ПРН15. Вміти виконувати експериментальні дослідження за професійною тематикою.</i>	☒	ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК2 Дискретна математика	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, підсумковий контроль у вигляді іспиту.
		ОК1 Вища математика	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (іспит).
		ОК9 Моделі та структури даних	Пояснювально-ілюстративні лекції з елементами проблемних; лабораторна робота, пояснення на консультаціях, самостійна робота студентів.	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
<i>ПРН16. Вміти оцінювати отримані результати та</i>	☒	ОК19 Програмування засобів штучного інтелекту на Python	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, підсумковий контроль у

аргументовано захищати прийняті рішення.			студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	вигляді іспиту.
		ОК21 Курсовий проект 1 (КП)	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист курсового проекту
		ОК25 Курсовий проект 2 (КП)	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист курсового проекту
		ОК32 Навчальна практика	Проведення консультацій, звітної конференції, а також самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами.	Проведення поточного контролю з використанням системи управління курсами кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки, підсумковий контроль у вигляді заліку за результатами звітної конференції
		ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК14 Технології програмування (КП)	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист курсового проекту
ПРН17. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською).	☒	ОК8 Іноземна мова	Проведення аудиторних занять, практичних занять, групових та індивідуальних консультацій, використання когнітивного, ситуативного та комунікативного методів навчання.	Проведення поточного контролю, модульного контролю (тестування на проміжних етапах), підсумкового контролю.
		ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК5 Основи професійної україномовної комунікації	Використовуються пояснювально-ілюстративний, проблемно-пошуковий, евристичний методи та практичні методи навчання	Поточний контроль (опитування, перевірка виконання практичних завдань), проміжний контроль (дві модульні контрольні роботи), підсумковий контроль (залік).
ПРН18. Використовувати інформаційні технології та для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.	☒	ОК8 Іноземна мова	Проведення аудиторних занять, практичних занять, групових та індивідуальних консультацій, використання когнітивного, ситуативного та комунікативного методів навчання.	Проведення поточного контролю, модульного контролю (тестування на проміжних етапах), підсумкового контролю.
		ОК4 Технології програмування	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних робіт, консультацій, а також самостійна робота здобувачів з використанням відповідних матеріалів.	Проведення поточного контролю, електронного тестування, підсумковий контроль у вигляді іспиту.
		ОК18 Мобільне програмування	Лекції, практична робота, пояснення на консультаціях, самостійна робота студентів	Поточний контроль (тестове теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль та підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК20 Бази даних	Проведення аудиторних	Проведення поточного

			лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	контролю, письмового модульного контролю, підсумковий контроль у вигляді іспиту.
		ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист кваліфікаційної роботи
<i>ПРН20. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.</i>	☒	ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК8 Іноземна мова	Проведення аудиторних занять, практичних занять, групових та індивідуальних консультацій, використання когнітивного, ситуативного та комунікативного методів навчання.	Проведення поточного контролю, модульного контролю (тестування на проміжних етапах), підсумкового контролю.
		ОК5 Основи професійної україномовної комунікації	Використовуються пояснювально-ілюстративний, проблемно-пошуковий, евристичний методи та практичні методи навчання	Поточний контроль (опитування, перевірка виконання практичних завдань), проміжний контроль (дві модульні контрольні роботи), підсумковий контроль (залік).
<i>ПРН21. Якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.</i>	☒	ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК34 Виробнича практика	Проведення консультацій, звітної конференції, а також самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Проведення поточного контролю з використанням системи управління курсами кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки, підсумковий контроль у вигляді заліку за результатами звітної конференції
		ОК31 Технології віртуальної та доповненої реальності	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота здобувачів освіти за матеріалами, опублікованими кафедрою	Проведення поточного контролю, електронного тестування, підсумковий контроль у вигляді іспиту
		ОК30 Тестування та забезпечення якості	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою	Проведення поточного усного контролю, письмовий модульний контроль за допомогою електронної системи навчання Moodle
		ОК26 Надійність та відмовостійкість комп'ютерних систем	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою та фахівцями університетів та науково-технічних центрів і компаній інших країн. Залучення студентів до участі в системі семінарів та конференцій, яка діє на кафедрі.	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, підсумковий контроль у вигляді іспиту.
		ОК24 Захист інформації в комп'ютерних системах	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, підсумковий контроль у

	студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	вигляді іспиту.
ОК23 Технології Java	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, підсумковий контроль у вигляді іспиту.
ОК22 Програмування систем IoT	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, підсумковий контроль у вигляді іспиту.
ОК17 Комп'ютерні мережі	Пояснювально-ілюстративні лекції з елементами проблемних; практична робота, пояснення на консультаціях, самостійна робота студентів	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
ОК15 Web-технології	Лекції з теорією та відео матеріали з покроковим поясненням ходу вирішення завдань, допоміжні посібники з роботи з онлайн-сервісами	Перевірка виконаних робіт на реальних веб-серверах в Інтернеті, оцінка своєчасності якості виконаної роботи
ОК8 Комп'ютерна схемотехніка	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (іспит).
ОК7 Архітектура комп'ютерів	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (іспит).
ОК8 Іноземна мова	Проведення аудиторних занять, практичних занять, групових та індивідуальних консультацій, використання когнітивного, ситуативного та комунікативного методів навчання.	Проведення поточного контролю, модульного контролю (тестування на проміжних етапах), підсумкового контролю.
ОК6 Фізика	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (іспит).
ОК5 Основи професійної україномовної комунікації	Використовуються пояснювально-ілюстративний, проблемно-пошуковий, евристичний методи та практичні методи навчання	Поточний контроль (опитування, перевірка виконання практичних завдань), проміжний контроль (дві модульні контрольні роботи), підсумковий контроль (залік).
ОК4 Технології програмування	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних робіт, консультацій, а також	Проведення поточного контролю, електронного тестування, підсумковий

			самостійна робота здобувачів з використанням відповідних матеріалів	контроль у вигляді іспиту.
		ОК3 Основи функціонування комп'ютерів	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (іспит).
		ОК1 Вища математика	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (іспит).
		ОК18 Мобільне програмування	Лекції, практична робота, пояснення на консультаціях, самостійна робота студентів	Поточний контроль (тестове теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль та підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
<i>ПРН13. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК22 Програмування систем IoT	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, підсумковий контроль у вигляді іспиту.
		ОК25 Курсовий проект 2 (КП)	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист курсового проекту
		ОК21 Курсовий проект 1 (КП)	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист курсового проекту
<i>ПРН22. Вміти розробляти та адаптувати операційні системи різних типів при побудові та використанні комп'ютерних систем та мереж.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК14 Технології програмування (КП)	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист курсового проекту
		ОК12 Операційні системи	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, підсумковий контроль у вигляді іспиту.
<i>ПРН23. Вміти розробляти, налагоджувати та адмініструвати системи управління контентом (CMS) для веб-застосунків.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК34 Виробнича практика	Проведення консультацій, звітної конференції, а також самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Проведення поточного контролю з використанням системи управління курсами кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки, підсумковий контроль у вигляді заліку за результатами звітної конференції
		ОК25 Курсовий проект 2 (КП)	Проведення консультацій, самостійна робота	Захист курсового проекту

			здобувачів за відповідними матеріалами	
		ОК15 Web-технології	Лекції з теорією та відео матеріали з покроковим поясненням ходу вирішення завдань, допоміжні посібники з роботи з онлайн-сервісами	Перевірка виконаних робіт на реальних веб-серверах в Інтернеті, оцінка своєчасності якості виконаної роботи
		ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист кваліфікаційної роботи
<i>ПРН24. Вміти аналізувати, оцінювати та забезпечувати надійність системного програмного забезпечення впродовж розроблення, тестування та використання.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист кваліфікаційної роботи
<i>ПРН19. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК32 Навчальна практика	Проведення консультацій, звітної конференції, а також самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Проведення поточного контролю з використанням системи управління курсами кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки, підсумковий контроль у вигляді заліку за результатами звітної конференції
<i>ПРН12. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК33 Ознайомча практика	Проведення консультацій, звітної конференції, а також самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Проведення поточного контролю з використанням системи управління курсами кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки, підсумковий контроль у вигляді заліку за результатами звітної конференції
		ОК31 Технології віртуальної та доповненої реальності	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота здобувачів освіти за матеріалами, опублікованими кафедрою	Проведення поточного контролю, електронного тестування, підсумковий контроль у вигляді іспиту
		ОК8 Іноземна мова	Проведення аудиторних занять, практичних занять, групових та індивідуальних консультацій, використання когнітивного, ситуативного та комунікативного методів навчання.	Проведення поточного контролю, модульного контролю (тестування на проміжних етапах), підсумкового контролю.
<i>ПРН6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК19 Програмування засобів штучного	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних	Проведення поточного контролю, письмового

спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.		інтелекту на Python	занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	модульного контролю, підсумковий контроль у вигляді іспиту.
ПРН10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання.	☒	ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК32 Навчальна практика	Проведення консультацій, звітної конференції, а також самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Проведення поточного контролю з використанням системи управління курсами кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки, підсумковий контроль у вигляді заліку за результатами звітної конференції
		ОК29 Економіка та управління IT-проектами	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді заліку (усно)
		ОК21 Курсовий проект 1 (КП)	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист курсового проекту
		ОК19 Програмування засобів штучного інтелекту на Python	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, підсумковий контроль у вигляді іспиту.
		ОК16 Вбудовані системи	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Проведення поточного тестового контролю, підсумковий контроль у вигляді заліку.
		ОК14 Технології програмування (КП)	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист курсового проекту
		ОК12 Операційні системи	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, підсумковий контроль у вигляді іспиту.
ПРН2. Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах.	☒	ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК26 Надійність та відмовостійкість комп'ютерних систем	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою та фахівцями університетів та науково-технічних центрів і компаній інших країн. Залучення студентів до участі в системі семінарів та конференцій, яка діє на	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, підсумковий контроль у вигляді іспиту.

			кафедрі.	
		ОК19 Програмування засобів штучного інтелекту на Python	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, підсумковий контроль у вигляді іспиту.
		ОК10 Теорія інформації і кодування	Пояснювально-ілюстративні лекції з елементами проблемних; практична робота, пояснення на консультаціях, самостійна робота студентів, використання емуляторів на практичних заняттях	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК9 Моделі та структури даних	Пояснювально-ілюстративні лекції з елементами проблемних; лабораторна робота, пояснення на консультаціях, самостійна робота студентів	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК1 Вища математика	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (іспит).
ПРНЗ. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.	☒	ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК31 Технології віртуальної та доповненої реальності	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота здобувачів освіти за матеріалами, опублікованими кафедрою	Проведення поточного контролю, електронного тестування, підсумковий контроль у вигляді іспиту
		ОК30 Тестування та забезпечення якості	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою	Проведення поточного усного контролю, письмовий модульний контроль за допомогою електронної системи навчання Moodle
		ОК29 Економіка та управління ІТ-проектами	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники)	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді заліку (усно)
		ОК24 Захист інформації в комп'ютерних системах	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, підсумковий контроль у вигляді іспиту.
		ОК19 Програмування засобів штучного інтелекту на Python	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, підсумковий контроль у вигляді іспиту.
		ОК17 Комп'ютерні	Пояснювально-ілюстративні	Поточний контроль

		мережі	лекції з елементами проблемних; практична робота, пояснення на консультаціях, самостійна робота студентів	(теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК16 Вбудовані системи	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Проведення поточного тестового контролю, підсумковий контроль у вигляді заліку.
		ОК13 Програмовні системи на кристалі	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Проведення поточного тестового контролю, підсумковий контроль у вигляді заліку.
		ОК15 Web-технології	Проведення лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою	Поточний контроль, проведення модульного контролю у виде тестових завдань, підсумковий контроль у вигляді іспиту.
<i>ПРН4. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист кваліфікаційної роботи
<i>ПРН5. Мати знання основ економіки та управління проектами.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК10 Теорія інформації і кодування	Пояснювально-ілюстративні лекції з елементами проблемних; практична робота, пояснення на консультаціях, самостійна робота студентів	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
<i>ПРН1. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК11 Комп'ютерна логіка	Лекція - візуалізація, проблемно-логічний метод викладання матеріалу, пояснювально-ілюстративні лекції з елементами проблемних	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК8 Комп'ютерна схематехніка	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Проведення поточного тестового контролю, підсумковий контроль у вигляді іспиту
		ОК7 Архітектура комп'ютерів	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (іспит).

		ОК6 Фізика	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (іспит).
		ОК3 Основи функціонування комп'ютерів	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (іспит).
<i>ПРН7. Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.</i>	☒	ОК8 Комп'ютерна схемотехніка	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Проведення поточного тестового контролю, підсумковий контроль у вигляді іспиту
		ОК12 Операційні системи	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, підсумковий контроль у вигляді іспиту.
		ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист кваліфікаційної роботи
<i>ПРН8. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей.</i>	☒	ОК11 Комп'ютерна логіка	Лекція - візуалізація, проблемно-логічний метод викладання матеріалу, пояснювально-ілюстративні лекції з елементами проблемних	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
		ОК8 Комп'ютерна схемотехніка	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Проведення поточного тестового контролю, підсумковий контроль у вигляді іспиту
		ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК34 Виробнича практика	Проведення консультацій, звітної конференції, а також самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Проведення поточного контролю з використанням системи управління курсами кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки, підсумковий контроль у вигляді заліку за результатами звітної конференції
		ОК33 Ознайомча практика	Проведення консультацій, звітної конференції, а також самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Проведення поточного контролю з використанням системи управління курсами кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки, підсумковий контроль у вигляді заліку за результатами звітної конференції
		ОК31 Технології віртуальної та	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних	Проведення поточного контролю, електронного

		доповненої реальності	занять, консультацій, а також самостійна робота здобувачів освіти за матеріалами, опублікованими кафедрою	тестування, підсумковий контроль у вигляді іспиту
		ОК30 Тестування та забезпечення якості	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою	Проведення поточного усного контролю, письмовий модульний контроль за допомогою електронної системи навчання Moodle
		ОК28 Технології великих даних	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота здобувачів освіти за матеріалами, опублікованими кафедрою	Проведення поточного тестового контролю, тестового модульного контролю, підсумковий контроль у вигляді заліку
		ОК27 Системне програмування	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних робіт, консультацій, а також самостійна робота студентів за відповідними матеріалами	Проведення поточного контролю, 2х проміжних модуля, підсумковий контроль у вигляді іспиту (за необхідністю)
		ОК25 Курсовий проект 2 (КП)	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист курсового проекту
		ОК23 Технології Java	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, підсумковий контроль у вигляді іспиту.
		ОК22 Програмування систем IoT	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, підсумковий контроль у вигляді іспиту.
		ОК16 Вбудовані системи	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Проведення поточного тестового контролю, підсумковий контроль у вигляді заліку.
		ОК13 Програмовні системи на кристалі	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами, опублікованими кафедрою.	Проведення поточного тестового контролю, підсумковий контроль у вигляді заліку.
<i>ПРН9. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності.</i>	☒	ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК25 Курсовий проект 2 (КП)	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист курсового проекту
		ОК21 Курсовий проект 1 (КП)	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист курсового проекту
		ОК7 Комп'ютерна електроніка	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за матеріалами,	Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, підсумковий контроль у вигляді іспиту.

			опублікованими кафедрою.	
		ОК17 Комп'ютерні мережі	Пояснювально-ілюстративні лекції з елементами проблемних; практична робота, пояснення на консультаціях, самостійна робота студентів	Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (іспит)
<i>ПРН11. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.</i>	☒	ОК35 Кваліфікаційна робота бакалавра	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК31 Технології віртуальної та доповненої реальності	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота здобувачів освіти за матеріалами, опублікованими кафедрою	Проведення поточного контролю, електронного тестування, підсумковий контроль у вигляді іспиту
		ОК28 Технології великих даних	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних занять, консультацій, а також самостійна робота здобувачів освіти за матеріалами, опублікованими кафедрою	Проведення поточного тестового контролю, тестового модульного контролю, підсумковий контроль у вигляді заліку
		ОК8 Іноземна мова	Проведення аудиторних занять, практичних занять, групових та індивідуальних консультацій, використання когнітивного, ситуативного та комунікативного методів навчання.	Проведення поточного контролю, модульного контролю (тестування на проміжних етапах), підсумкового контролю.
		ОК25 Курсовий проект 2 (КП)	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист курсового проекту
		ОК27 Системне програмування	Проведення аудиторних лекцій, лабораторних робіт, консультацій, а також самостійна робота студентів за відповідними матеріалами	Проведення поточного контролю, 2х проміжних модуля, підсумковий контроль у вигляді іспиту (за необхідністю)
		ОК21 Курсовий проект 1 (КП)	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист курсового проекту
		ОК14 Технології програмування (КП)	Проведення консультацій, самостійна робота здобувачів за відповідними матеріалами	Захист курсового проекту