

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний авіаційний університет
Освітня програма	20978 Інформаційні управляючі системи та технології
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки

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	183
Повна назва ЗВО	Національний авіаційний університет
Ідентифікаційний код ЗВО	01132330
ПІБ керівника ЗВО	Луцький Максим Георгійович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.nau.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/183>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	20978
Назва ОП	Інформаційні управляючі системи та технології
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
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, Фаховий молодший бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	кафедра комп'ютерних інформаційних технологій
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій (кафедра української мови та культури, кафедра філософії, кафедра іноземних мов за фахом, кафедра фізичного виховання та спортивної підготовки), Аерокосмічний факультет (кафедра загальної та прикладної фізики), Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій (кафедра екології, кафедра цивільної та промислової безпеки), Факультет економіки та бізнес-адміністрування (кафедра економіки повітряного транспорту)
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	03058, місто Київ, проспект Любомира Гузара 1
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	5521
ПІБ гаранта ОП	Райчев Ігор Едуардович
Посада гаранта ОП	Доцент (1 ставка)
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	igor.raichev@npp.nau.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(068)-501-41-90
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(050)-980-77-56

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	4 р. 6 міс.
очна денна	3 р. 10 міс.

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

Підготовка здобувачів вищої освіти з освітньо-професійної програми «Інформаційні управляючі системи та технології» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» здійснюється випусковою кафедрою комп'ютерних інформаційних технологій. Кафедра комп'ютерних інформаційних технологій заснована у 1970 році як базова кафедра експлуатації авіаційних автоматичних і обчислювальних систем для підготовки і підвищення кваліфікації інженерних кадрів з метою експлуатації нової авіаційної техніки на основі комп'ютеризованих систем і інформаційних технологій.

Засновники і завідувачі кафедри до 2000 року – професори Шевельов А.Г. та Яцков М.О.

З 2000 року кафедра комп'ютерних інформаційних технологій здійснює підготовку здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Інформаційні управляючі системи та технології» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки». Передумовами відкриття ОП був багаторічний досвід кафедри в галузі інформаційних технологій, зокрема автоматизованих систем контролю польотів повітряних суден на основі інформації бортових реєстраторів польотних даних, сертифікації програмного забезпечення контролю польотів повітряних суден та експлуатації комп'ютерних мереж.

Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014р. №1556-VII (зі змінами), листа МОН України від 28.04.2017р. №1/9-239, «Методичних рекомендацій до розроблення та оформлення освітньо-професійної програми», що складені відповідно до Закону України «Про освіту» від 05.09.2017р. №2145-VIII, на основі моніторингу потреб ринку праці, запитів роботодавців щодо необхідності підготовки фахівців по даній ОП, було розроблено ОП «Інформаційні управляючі системи та технології» відповідно до стандарту ВО за напрямом 6.050101 «Комп'ютерні науки» затвердженого наказом МОНУ №485 від 26.05.2010 р. для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. У 2019 році на основі оновленого Стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки», що був введений в дію Наказом МОН України 10.17.2019р. № 962, було затверджено ОП «Інформаційні управляючі системи та технології» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» для першого (бакалаврського) рівня ВО на засіданні Вченої ради НАУ (протокол №8 від 23.10.2019р.) та введено в дію наказом ректора №480/од від 31.10.2019р. та затверджено навчальний НБ-4-122/19 та робочий РБ-4-122/19 плани.

З метою приведення у відповідність обов'язкових та вибіркових компонентів сучасним тенденціям у галузі інформаційних технологій та можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів було перезатверджено навчальний план НБ-4-122-1/20 Вченою радою НАУ (протокол №6 від 26.08.2020р.). Після введення в дію Положення про освітні програми НАУ (<https://bit.ly/387kZeL>) було здійснено перегляд ОП з метою приведення у відповідність до вимог Положення (нова редакція ОП введена в дію наказом ректора №114/од від 25.02.2021р.) та вдосконалення освітніх компонентів відповідно до інтегральних, загальних, фахових компетентностей та виконання програмних результатів навчання. Нову редакцію ОП «Інформаційні управляючі системи та технології» першого (бакалаврського) рівня ВО було затверджено Вченою Радою НАУ (протокол №4 від 21.04.2021р.) та введено в дію Наказом ректора №246/од від 29.04.2021р. На її основі було розроблено навчальний план НБ-4-122-1/21 та введено в дію Наказом ректора №246/од від 29.04.2021р.

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	2022 - 2023	127	119	8	0	0
2 курс	2021 - 2022	136	132	4	0	0
3 курс	2020 - 2021	112	97	15	0	0
4 курс	2019 - 2020	50	39	11	0	0
5 курс	2018 - 2019	11		11		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	20978 Інформаційні управляючі системи та технології 20979 Інформаційні технології проектування
другий (магістерський) рівень	22261 Інформаційні управляючі системи та технології 22262 Інформаційні технології проектування
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	49909 Комп'ютерні науки

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	272471	162028
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	272471	162028
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	3274	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_ІУСТ_122_Бак_2021.pdf</i>	4KeqIEeMr5VGyYvDUMvntOAntbWTxBKH9dedwl17Tio =
Навчальний план за ОП	<i>НБ-4-122-1-21.pdf</i>	FUN214c2eIypmQxeL/J41pha2XPTqJPkXxk7UXx4l5U=
Навчальний план за ОП	<i>НБ-4-122-13-21.pdf</i>	W9bcOL+olhc2IqEAgT1nClDsxRwA7TXvEcpO/VFgiFQ=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_ОПП_ІУСТ_Бакалавр_(GD).pdf</i>	VcyZbOnd3lygtnDLomtjzk7fmZlhXOcCTQdrRhySPVg=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_ОПП_ІУСТ_Бакалавр_(НБРА).pdf</i>	ei110NyFdkkh+G4us6gNS/GiwGh6nkB8lwlz+27uZwM=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_ОПП_ІУСТ_Бакалавр_(ЮГ).PDF</i>	oWlKw9Q2UxhdxwbZeguIoraTPjDJmsIxW4yokWIYVII=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Підготовка фахівців, зокрема для авіаційної галузі, здатних проводити теоретичні та експериментальні дослідження в галузі комп'ютерних наук, застосовувати математичні методи й алгоритмічні принципи в моделюванні, проектуванні, розробці та супроводі інформаційних технологій в авіації, здійснювати розробку, впровадження і супровід інтелектуальних систем аналізу й обробки даних організаційних та технічних систем, як внесок у розвиток суспільства на національному та міжнародному рівнях, що базується на генерації нових знань та інноваційних ідей у поєднанні досліджень і практики.

Забезпечити студентам здобуття знань, умінь та навичок, необхідних для комплексного аналізу, проектування та прийняття рішень в складних системах, зокрема авіаційних, на основі системної методології, програмними засобами з використанням сучасних інформаційних технологій, фундаментальних і прикладних методів аналізу та синтезу для розв'язування проблем у різних галузях науки, техніки, в тому числі авіаційній. Бути підготовленими до успішного засвоєння складніших програм для наукових дослідників та розробників інформаційних авіаційних управляючих систем, систем штучного інтелекту, управління IT-проектами, інформаційних технологій проектування, технології автоматизованого проектування інформаційних управляючих систем, системного проектування.

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

стратегії ЗВО

Цілі ОП з підготовки фахівця за фахом «Інформаційні управляючі системи та технології», здатного проводити теоретичні та експериментальні дослідження в галузі комп'ютерних наук, застосовувати математичні методи й алгоритмічні принципи в моделюванні, проектуванні, розробці та супроводі інформаційних технологій в авіації, здійснювати розробку, впровадження і супровід інтелектуальних систем аналізу й обробки даних організаційних та технічних систем, як внесок у розвиток суспільства на національному та міжнародному рівнях, що базується на генерації нових знань та інноваційних ідей у поєднанні досліджень і практики повністю відповідають місії та стратегії університету, що передбачає генерацію у фахівців нових знань та інноваційних ідей на основі інтеграції та інтернаціоналізації освіти, досліджень і практики, так і надання високоякісних освітніх та науково-дослідних послуг громадянам України та іноземцям при підготовці фахівців авіаційно-космічної галузі (<https://bit.ly/2Ldoo4b>). Стратегію розвитку НАУ до 2030р. затверджено 19.12.2018 (протокол №9 засідання Вченої ради). Цілі ОП відповідають стратегії освітнього процесу університету, а саме запровадження індивідуальних навчальних планів з персональними траєкторіями, впровадження варіативних форм навчання (онлайн, дистанційне, змішане, інклюзивне) в освітній процес, інтеграція освітніх програм у світовий освітній простір, формування і розвиток простору неформальної освіти, особистісного розвитку і професійного становлення здобувачів.

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

Інтереси та пропозиції здобувачів ВО були враховані під час формулювання цілей ОП, фахових компетенцій та програмних результатів навчання. За результатами проведеного опитування за 2021/2022 н.р. (<https://bit.ly/3TCuLr>) було визначено, що на досягнення програмних результатів навчання ОП найбільше впливають такі показники: види навчальних занять, які мають найбільшу практичну цінність для здобуття фахових компетентностей; дисципліни, які необхідні для фахової діяльності; дисципліни в переліку вибіркового компоненту. Відділом забезпечення якості НАУ проведено опитування здобувачів ВО і виконано аналіз відповідей щодо задоволеності навчанням за ОП (<https://bit.ly/3TnMzSI>). Більшість здобувачів позитивно оцінюють якість ОП, а також вважають, що треба збільшити кількість дисциплін з вивчення сучасних мов програмування. Враховуючи побажання здобувачів ВО, було сформовано оновлений перелік дисциплін вільного вибору на 2022-2023 н.р., в якому збільшено обсяг дисциплін з програмування та адміністрування інформаційних систем (<https://bit.ly/3M4x4na>). Відповідно до інтересів здобувачів укладаються угоди про співпрацю з роботодавцями для проведення практик і працевлаштування (<https://bit.ly/3yIRVai> та <https://bit.ly/3CFiTI1>). На щорічному обговоренні ОП (<https://bit.ly/3yJzZ5H>) старости груп 4 курсу Ковальчук К., Таран М., Квашук Р., підтримали ОП та висловили свої пропозиції. Випускники висловлюють свою думку щодо подальшого розвитку ОП, здебільшого, в усній формі при спілкуванні.

- роботодавці

Роботодавці залучалися безпосередньо до обговорення ОП в процесі її розробки та перегляду у 2021 році (<https://bit.ly/3Efy8T9>, <https://bit.ly/3V2hAnA>) та у 2022 році (<https://bit.ly/3EkDSvf>). Були враховані інтереси, побажання та пріоритети роботодавців в частині фахових компетентностей та програмних результатів навчання ОП (<https://bit.ly/3rCEkgF>). До робочої проектної групи ОП було включено: Мішаріна І. - в.о. директора Національного бюро з розслідування авіаційних подій з цивільними повітряним суднам, координатора по роботі з університетами – Метелова В., ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА» та Полякова В.- генерального дитектора ТОВ «Об'єднання ЮГ», засідання кафедри (<https://bit.ly/3fFnQBR>, <https://bit.ly/3SW3ofz>).

- академічна спільнота

Інтереси академічної спільноти враховувались наступним чином: академічної спільноти НАУ – через обговорення проблем академічної свободи викладання та прийняття відповідних рішень на засіданнях кафедр (<https://bit.ly/3SW3ofz>), Комісії з якості факультету, Науково-методичної ради факультету та НАУ; академічної спільноти взагалі – через створення умов для співпраці з представниками інших ЗВО, наукових установ, а також комунікації з представниками інших академічних установ на конференціях, під час роботи над спільними науковими дослідженнями тощо. Пропозиції та рекомендації академічної спільноти щодо фахових компетенцій та програмних результатів навчання, виявлені під час опитування (<https://bit.ly/3UZ2sYt>), враховані у таких компетентностях, як: ЗК4 (здатність спілкування іноземною мовою), ЗК6, ЗК9, ЗК10, ФК8, ФК10 (програмування), ФК13 (адміністрування систем). Студенти проходять наукове стажування за програмами академічної мобільності Еразмус+ (Салій Дарина, навчання у Вільнюському технічному університеті імені Гедімінаса з 01 вересня 2021 року по 30 січня 2022 року), а також приймають участь у міжнародних конференціях: CEUR Workshop Proceedings (Computer Science-Information Systems-Information Technology), Scopus; Міжнародна науково-практична конференція студентів та молодих учених «Політ. Сучасні проблеми науки», Міжнародна науково-технічна конференція «ABIA-2020», Міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні системи та мережні технології» (CSNT).

- інші стейкхолдери

У ході щорічних заходів із потенційними абітурієнтами, де кафедра КІТ постійно бере участь у днях відкритих дверей НАУ та Факультету кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії, у заходах університетського, міського та всеукраїнського рівня, в агітаційних поїздках за власними планами, у профорієнтаційних екскурсіях для майбутніх вступників, у підготовці студентів, школярів та членів малої академії наук до предметних олімпіад і

Всеукраїнських конкурсів студентських наукових робіт, у організації конференцій за участі студентів університетів та коледжів, проведенні майстер-класів і тематичних доповідей з залученням представників відомих ІТ-компаній, школярі виявили велику зацікавленість щодо вивчення сучасних інформаційних технологій, що підтверджено постійним зростанням набору здобувачів вищої освіти на 1 курс (2019 - 60 осіб, 2020 - 124 особи, 2021 - 150 осіб, 2022 - 119 осіб). Надається можливість на академічну мобільність (студенти проходять наукове стажування за програмами академічної мобільності Еразмус+ (Шкуратова Наталія пройшла курси у Львові від міжнародної компанії ЕРАМ System – "UXD Program #3" Ukraine/Lviv September – December, Салій Дарина, навчання у Вільнюському технічному університеті імені Гедімінаса з 01 вересня 2021 року по 30 січня 2022 року) Публічне обговорення проєкту ОП відбувалося на офіційному сайті університету (<https://bit.ly/3CzAiMj>).

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

Цілі та ПРН за ОП відповідають тенденціям розвитку спеціальності, що орієнтовані на хмарні сервіси зберігання та обробки інформації, системи підтримки прийняття рішень, системи штучного інтелекту. Ринку праці авіаційної галузі у найближчій та віддаленій перспективі потребуватиме кваліфікованих спеціалістів з інформаційних управляючих систем та технологій, що мають ґрунтовну математичну підготовку та практичні навички з проєктування, розробки та експлуатації інформаційних управляючих систем, що здатні застосовувати методи інтелектуального аналізу даних, володіють сучасними методами і технологіями програмування, мають навички адміністрування систем захисту інформації. Програмні результати навчання ОП, спрямовані на вирішення цих завдань. При формуванні навчального плану за ОП, зазначені тенденції представлені у професійних дисциплінах. Тенденції розвитку спеціальності було проаналізовано при формуванні ОП через рекомендації стейкхолдерів (<https://bit.ly/3uj5jky>). Цілі ОП та програмні результати навчання відповідають тенденціям розвитку ринку праці. Щорічно відбувається перегляд ОП з метою її удосконалення (<https://bit.ly/3ebdJ8v>, <https://bit.ly/3EiUqn6>). При цьому задовольняються вимоги та потреби провідних роботодавців ринку праці шляхом введення в навчальний план нових вибірковок навчальних дисциплін та коригування робочих програм дисциплін основної компоненти (<https://bit.ly/3M6yWvE>, <https://bit.ly/3SDNju1>).

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

Для всіх спеціальностей галузі 12 «Інформаційні технології» загальними ПРН (галузевий контекст) є: знання фундаментальних і природничих наук, системного аналізу та технологій моделювання, вміння проводити системний аналіз об'єктів проєктування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації, обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти ПЗ в інтересах авіаційної галузі. Зазначені ПРН враховані в ОП і повністю відповідають галузевому напрямку, пов'язаному з вирішенням складних задач і проблем при розробці інформаційних управляючих систем (ІУС) та здійсненням інноваційної професійної діяльності при розробці, реалізації та управлінні ІУС. Регіональний контекст врахований в цілях і програмних результатах ОП у набутті теоретичних і практичних знань та умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей та інших особистих якостей, достатніх для розв'язання складних спеціалізованих теоретичних та практичних задач розробки, проєктування, експлуатації, технічного обслуговування та модернізації ІУС, з урахуванням галузевого, зокрема авіаційного, контексту. Регіональний контекст враховується шляхом включення інтересів стейкхолдерів, зокрема в авіаційній галузі (Національним бюро з розслідування авіаційних подій та інцидентів з цивільними повітряними суднами) та надання можливостей вибору здобувачам відповідних навчальних дисциплін та допомоги щодо реалізації власного шляху кар'єрного зростання у підприємствах регіону.

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

При формуванні цілей та визначенні програмних результатів навчання ОП був врахований попередній досвід аналогічних програм, що використовували провідні вітчизняні та зарубіжні ЗВО: кафедра автоматизованих систем обробки інформації та управління НТУУ "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" головного розробника стандартів вищої освіти за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки 2010 та 2019 років щодо розробки програмних результатів навчання з метою повного охоплення програм дисциплін з проєктування, реалізації, інтеграції та супроводження сучасних інформаційних управляючих систем, використання інформаційних технологій, необхідних для вирішення типових завдань на всіх етапах розробки ІУС. Зокрема представлена ОП враховує сучасні вимоги ринку праці.

Серед закордонних університетів, які здійснюють підготовку здобувачів ВО першого (бакалаврського) рівня за програмою "Computer Science", був врахований досвід Лодзької політехніки (м. Лодзь, Польща), (<https://bit.ly/3MhtzmR>) та Білостоцької політехніки (м. Білосток, Польща) (<https://pb.edu.pl/>).

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

Під час розробки ОП «Інформаційні управляючі системи та технології», затвердженої Вченою радою НАУ 21 квітня 2021 року протокол №4, керувалися Стандартом вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня, галузі знань 12 «Інформаційні технології», спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» затвердженим Наказом Міністерства освіти і науки України 10.07.2019 р. № 962. ОП «Інформаційні управляючі системи та технології» першого (бакалаврського) рівня повністю відповідає вимогам стандарту вищої освіти. Цілі ОП відповідають цілям навчання. Програмні результати навчання за розробленою ОП повністю відповідають вимогам, наведеним у стандарті вищої освіти: ПР1-ПР17 (розділ V Стандарту). Сукупність результатів навчання ПРН1-ПРН17 забезпечено обов'язковими

компонентами ОП. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами наведена у п. 5 (стор. 20) даної ОП. Інтегральна компетентність в рамках ОП «Інформаційні управляючі системи та технології» формується на основі узагальнення компетентнісних характеристик освітнього рівня бакалавр та повною мірою розкривається при написанні кваліфікаційної роботи. Форма та вимоги до випускової атестації здобувачів першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти, приведені в стандарті, відображені в ОП. Таким чином, ми вважаємо, що в розробленій ОП реалізовано компетентнісний підхід відповідно до Національної рамки кваліфікацій України. Усі програмні результати навчання, зазначені в ОП, досягаються змістовним наповненням визначених освітніх компонентів, їх обсягами та методами навчання й контролю. Достатня кількість сучасної комп'ютерної техніки, кадрового, навчально-методичного та програмного забезпечення ОП сприяють досягненню результатів навчання, визначених стандартом. Визначені вимоги до рівня знань, умінь, комунікацій та відповідальності бакалаврів повною мірою відповідають освітнім програмам провідних українських та світових ЗВО. Відповідність програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання наведено у таблиці 3.

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

У наявності є затверджений стандарт вищої освіти.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

240

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

180

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

60

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

Зміст ОП відповідає предметній області спеціальності та об'єктам вивчення, визначеним Стандартом вищої освіти (<https://bit.ly/3MusTBo>). ОП має продуману структуру, що логічно пов'язує між собою освітні компоненти. Об'єктом вивчення є математичні, інформаційні, імітаційні моделі реальних явищ, об'єктів, систем і процесів, предметних областей; методи і технології отримання, зберігання, обробки, передачі та використання інформації, при інтелектуальному аналізі даних і прийнятті рішень; теорія, аналіз, розробка, оцінка ефективності, реалізація алгоритмів, високопродуктивні обчислення, у тому числі паралельні обчислення та великі дані.

Метою є підготовка фахівця, здатного вирішувати складні задачі у галузі інформаційних управляючих систем та технологій та здійснювати інноваційну професійну діяльність з інтеграції, розвитку та управління ІС, з урахуванням галузевого, зокрема авіаційного та регіонального контексту.

Структура включає обов'язкові і вибіркові освітні компоненти. ОП в обов'язковій частині містить такі фахові ОК, які розкривають зміст предметної області: ОК6, ОК7, ОК11, ОК12, ОК13, ОК18 у частині методів, методик, підходів та технологій фундаментальних та прикладних наук; ОК8, ОК10, ОК15, ОК16, ОК24, ОК26, ОК31, ОК33 у частині програмування, створення програмних продуктів та управління ІТ-проектами; ОК14, ОК30 у частині моделювання складних систем; ОК9, ОК17, ОК19, ОК20, ОК21, ОК22, ОК23, ОК25, ОК28 у частині методів і технологій отримання, зберігання, обробки, передачі та використання інформації, інтелектуального аналізу даних і прийняття рішень; ОК29, ОК30, ОК32 у частині використання методів аналізу та синтезу складних авіаційних автоматизованих систем, методів оптимального управління, математичному моделюванню руху повітряного судна, збиранні, обробці та використанні інформації у пілотажно-навігаційних комплекссах.

Зміст фахових компонентів відповідає предметній області спеціальності та враховує наступні професійні акценти: набуття поглиблених теоретичних і практичних знань з використання сучасних методів моделювання та технологій проектування ІС із залученням різноманітного інструментарію; використання методів аналізу та синтезу складних систем, формування широкого науково-технічного світогляду майбутнього спеціаліста. Компетентності компонентів ОП відповідають цілям навчання: отриманню вищої освіти у сфері розробки та експлуатації ІУСТ. ОП описує освітню діяльність здобувача, яка сформована на підставі робочих програм навчальних дисциплін. Кожен ПРН та всі компетентності охоплені змістом ОП (матриці відповідності). Опанування компетентностей забезпечує в повному обсязі зміст дисциплін обов'язкової частини ОП.

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої

траєкторії?

Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача ВО реалізується через виконання індивідуального навчального плану (ІНП) та регламентується Положенням про формування індивідуальної освітньої траєкторії (<https://bit.ly/3AXG4VA>), Положенням про індивідуальний навчальний план (<https://bit.ly/3HuWiIl>), Положенням про організацію освітнього процесу в НАУ (<https://bit.ly/3skHoPP>), Положенням про організацію самостійної роботи (<https://bit.ly/3GncZnG>). Здобувачі ВО мають право: вільно обирати ВК в обсязі не менше 25% від загальної кількості кредитів ЄКТС та факультативні дисципліни; навчатися одночасно за кількома ОП, індивідуальним графіком; академічну мобільність; зарахування кредитів з неформальної освіти; пропонувати свої теми курсових та кваліфікаційних робіт, бази практик. Для даної ОП ІНП містить перелік, кредитів та контрольні заходи щодо ОК, до яких входять обов'язкові (180 кредитів) та вибіркові ОК (60 кредитів ЄКТС).

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

Вибіркові дисципліни здобувачів ВО надають можливість більш повного забезпечення відповідності освітніх кваліфікаційних вимог ринку праці, ефективного використання можливостей університету і його навчальних підрозділів, здійснення поглибленої підготовки за ОП, що забезпечується через формування індивідуальної освітньої траєкторії. Вільний вибір здобувачами ВО навчальних дисциплін визначено в Положенні про формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти в НАУ (<https://bit.ly/3AXG4VA>). Переліки вибіркових дисциплін переглядаються випусковою кафедрою щорічно до початку процедури їх вибору, з урахуванням пропозицій здобувачів ВО, науково-педагогічних працівників, інших кафедр/факультетів/інститутів та стейкхолдерів. При формуванні переліку враховуються сучасні тенденції розвитку інформаційних управляючих систем та технологій, перш за все в авіаційній сфері, результати наукових досліджень (<https://bit.ly/3HuxqjL>). Вибіркові ОК обираються здобувачем індивідуально із запропонованого каталогу (<https://bit.ly/3grRWuY>) з урахуванням особистих уподобань та перспектив майбутньої професійної діяльності. Процедура вибору здобувачами дисциплін включають: інформування здобувачів про перелік та зміст ВК, що виносяться на вибір й вивчатимуться в наступному навчальному році (<https://bit.ly/3SFMtW0>); ознайомлення з порядком, термінами та особливостями процесу обрання, Покроковою інструкцією для роботи в «Автоматизованій системі формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти» (АСФІОТ) (<https://bit.ly/3GuIgow>), консультування, за необхідності; обрання через АСФІОТ вибіркових ОК; проведення коригування з метою виконання умов щодо мінімальної кількості здобувачів ВО, які можуть бути записані на дисципліну. Результати обрання здобувачами ВО вибіркових дисциплін затверджуються на засіданні випускової кафедри (<https://bit.ly/3SYwGsB>). Розпорядження декана про затвердження обраних ОК за кожною ОП на кожен курс і семестр передається до навчально-методичного відділу університету. Обрані здобувачами ВК включаються до робочого плану та індивідуального навчального плану та є обов'язковими для вивчення.

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

Практична підготовка здобувачів здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в НАУ (<https://bit.ly/3LerL30>). Розроблено Положення про організацію та проведення практик (<https://bit.ly/35KD9UF>). Практична підготовка здобувачів в межах ОП передбачена навчальним планом: обчислювальна практика (3 кредити ЄКТС), комп'ютерна практика (3 кредити ЄКТС), проектно-технологічна практика (3 кредити ЄКТС) переддипломна практика (4,5 кредити ЄКТС), що є обов'язковими ОК. Програми практики регламентують діяльність здобувачів і керівників практик (<https://bit.ly/3CdeLHJ>).

Практика є важливим етапом професійної підготовки здобувачів, однією з основних складових для формування загальних і фахових компетентностей. Формування цілей і завдань практичної підготовки, визначення її змісту відбувається у співпраці з роботодавцями, які окреслюють реальні потреби ринку праці та необхідні уміння і навички. Базами практик можуть бути підприємства та організації в Україні та за її межами. Практики реалізуються на підставі договорів, що підписані з НАУ (<https://bit.ly/3V8EGsU>).

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

Упродовж усього терміну навчання за ОП здобувачі набувають та практикують соціальні навички, важливі для сучасного фахівця з інформаційних технологій. Для випускників ОП соціальні навички є особливо важливими, оскільки вони мають демонструвати здатність до співпраці з діловими партнерами, забезпечувати ефективні комунікації, проявляти лідерські якості, формувати власну думку і приймати рішення. Соціальні навички, навички критичного мислення та креативності, емоційного інтелекту, культурної обізнаності та поваги мультикультурності («SoftSkills») формуються в межах загальних компонент ОП ОК1-5 та фахових компонент ОК26-27, за рахунок виконання групових завдань (підготовка доповідей, презентацій, рефератів тощо). Формуванню соціальних навичок «SoftSkills» сприяє також різноманіття дисциплін вільного вибору, в тому числі дисциплін поза межами спеціальності, наприклад, «Основи права», «Корпоративне управління» (<https://bit.ly/3EYG243>). Сприяє цьому також простір неформальної освіти NAU HUB (<https://bit.ly/3fFJKEN>).

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт відсутній.

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

В НАУ розроблені загальні вимоги щодо розподілу обсягу окремих ОК в ОП (в кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів (включно із самостійною роботою) відповідно до Методичних рекомендацій з розробки навчальних планів підготовки здобувачів ВО в НАУ (<https://bit.ly/3scifVW>), що встановлюють вимоги до розрахунку достатності навчального навантаження на здобувачів відповідно до кількості кредитів та видів завдань. Загальна кількість ОК (дисциплін, курсових робіт і практик) становить не більше 16 на навчальний рік. У випускному семестрі до ОК віднесені переддипломна практика та кваліфікаційна робота. В ОП використовуються наступні види аудиторних навчальних занять: лекції, лабораторні заняття, практичні заняття. Максимальний загальний навчальний час здобувачів ВО протягом тижня з усіх видів навчальної роботи, включаючи самостійну, не перевищує 1,5 кредитів ЄКТС або 45 годин (при шестиденному тижні). Загальна кількість годин аудиторних навчальних занять становить в середньому 44%. Більше 50% обсягу ОП спрямовано на забезпечення загальних та фахових компетентностей. Для коригування фактичного навантаження здобувачів ВО періодичне опитування проводиться на загальноуніверситетському рівні (<https://bit.ly/3Gvnr4L>) та на кафедрі (<https://bit.ly/3Ekf72i>).

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

Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою не здійснюється.

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://pk.nau.edu.ua/>, <https://pk.nau.edu.ua/pravyla-pryiomu-2022/>, <https://bit.ly/3C9ySH7>.

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

Відповідно до Умов вступу та Правил прийому на навчання в НАУ в 2022 (https://pk.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2022/08/Pravyla_pryiomu_2022_zi_zminamy-1.pdf) вступ на ОП здійснювався на основі конкурсного відбору. Конкурсний відбір для здобуття ступенів вищої освіти здійснюється за результатами вступних випробувань. Для вступу на перший курс на навчання для здобуття ступеня бакалавра на основі повної загальної середньої освіти – складання національного мультипредметного тесту. Конкурсний відбір проводиться на основі конкурсного балу, який розраховується відповідно Правил прийому. Для конкурсного відбору осіб, які на основі повної загальної середньої освіти вступають на перший курс для здобуття ступеня бакалавра, зараховуються бали національного мультипредметного тесту оцінювання з трьох конкурсних предметів. Загальна кількість завдань національного мультипредметного тесту - 60, на виконання яких відведено 120 хвилин. Випробування містить три блока завдань: з української мови, математики та історії України (наказ УЦОЯО №33 від 11.05.2022). Для покращення відбору абітурієнтів в національний мультипредметний тест для ОП бажано долучити фізику.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регулюється Тимчасовим положенням про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів вищої освіти НАУ (<https://bit.ly/34omIdq>). Переведення на перший курс забороняється, тому здобувач вищої освіти першого курсу навчання ОС «Бакалавр» може подати заяву про переведення тільки після першого року навчання. Положення урегулює усі аспекти організації переведення такого здобувача вищої освіти та визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО. Аспекти ліквідації академічної різниці регулюються Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю (<https://bit.ly/3oqZoWi>). Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО під час академічної мобільності регулюється Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність у НАУ (<https://bit.ly/3kqnQmx>). Визнання результатів навчання здійснюється на основі ЄКТС, або з використанням іншої системи оцінювання навчальних здобутків здобувача вищої освіти, прийнятої у країні ЗВО- партнера. Перезарахування вивчених навчальних дисциплін здійснюється на підставі наданого здобувачем вищої освіти документа з переліком та результатами вивчення навчальних дисциплін, кількістю кредитів та інформацією про систему оцінювання навчальних здобутків здобувача вищої освіти, завіреного в установленому порядку у ЗВО- партнері.

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

На ОП «Інформаційні управляючі системи та технології» навчається сім студентів, що поновилися на навчання з інших ЗВО. Відповідно до Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю (<https://bit.ly/3oqZoWi>) були виявлені відмінності у навчальних планах за освітньо-професійною програмою спеціальності, за якою здобувачі вищої освіти навчалися, і навчальних планах за ОП «Інформаційні управляючі

системи та технології» в НАУ, сформована академічна різниця, що має бути ліквідована впродовж терміну, визначеного для її ліквідації розпорядженням декана факультету. Результати складання академічної різниці фіксувалися в індивідуальній відомості успішності, навчальній картці здобувача вищої освіти та індивідуальному навчальному плані.

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

В НАУ питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулюється «Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти Національного авіаційного університету» (<https://bit.ly/3C8sjUY>).

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

За навчальні роки 2018-2022 випадків визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Згідно Положення про організацію освітнього процесу (<https://bit.ly/3sg9Nff>) на ОП передбачені такі форми навчання і викладання: лекції, практичні, лабораторні заняття, самостійна робота, контрольні заходи, практична підготовка, домашні завдання, курсові роботи/проекти, кваліфікаційна робота. Лекції передбачають виклад теоретичного навчального матеріалу, що забезпечує ознайомлення з необхідним обсягом знань наукового та прикладного характеру. На практичних заняттях під керівництвом викладача розглядають, закріплюють теоретичні положення навчальної дисципліни. На лабораторних заняттях здобувач під керівництвом науково-педагогічного працівника особисто проводить натурні або імітаційні експерименти, досліди, набуває практичних навичок роботи з лабораторним обладнанням, комп'ютерною технікою, ПЗ, оволодіває методикою практичної роботи та експериментального дослідження у конкретній предметній галузі. Форми та методи навчання і викладання добираються викладачем самостійно з міркувань досягнення визначених у ОП цілей та ПРН, доцільності та студентоцентрованого підходу, і повністю узгоджуються з академічною свободою викладання. Їх відповідність ПРН представлена в робочих програмах дисциплін (<https://bit.ly/3yhvYi2>). Застосовуються методи теоретичного, експериментального дослідження, аналізу, моделювання та прогнозування, аналізу даних, технології пошуку, обробки інформації, дискусія, презентація. Підтвердженням застосування дослідницького методу є участь здобувачів у конференціях, наукові публікації (<https://bit.ly/3CY6bhp>).

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?

Навчальний процес орієнтований на студентоцентрований підхід при виборі форм і методів навчання та викладання, які наводяться в робочих програмах і силабусах навчальних дисциплін (<https://bit.ly/3yhvYi2>). Усім учасникам освітнього процесу надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та ПРН, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих ОК. Для проведення занять залучаються досвідчені спеціалісти – провідні викладачі кафедри (д.т.н. Савченко А.С., д.т.н. Віноградов М.А., д.т.н. Воронін А.М.), фахівці компанії «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА» (Олег Батюк, Тетяна Нікуліна). Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів ВО здійснюється шляхом обрання здобувачами вибіркових дисциплін відповідно до нормативних документів з використанням автоматизованої системи (<https://bit.ly/3C4Ov2m>). Результати обрання вибіркових дисциплін здобувачами ВО затверджується на засіданні кафедри (<https://bit.ly/3fOjgVm>) та розпорядженням декана факультету. Студентська оцінка роботи НПП визначається через опитування після проведення відкритих та показових занять (<https://bit.ly/3SETOwA>). За результатами опитування у 2021 та 2022 році (<https://bit.ly/3M6Ec2g>) здобувачі ВО ОП відзначили високий рівень задоволення змістом та методами навчання. Пропозиції здобувачів розглянуто на засіданні кафедри та враховано шляхом введення нових дисциплін до вибіркового блоку (<https://bit.ly/3SU9Nqg>).

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

Академічна свобода гарантована ЗУ «Про освіту» (<https://bit.ly/3GoBOiV>), Положенням про організацію освітнього процесу в НАУ (<https://bit.ly/34EkCch>) і полягає в педагогічній ініціативі під час провадження педагогічної, науково-педагогічної та наукової діяльності. ЗВО забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП відповідно до рівня ВО, спеціальності та цілей ОП. Відповідно до ЗУ «Про освіту», Положення про організацію освітнього процесу в НАУ та Методичних рекомендацій до розроблення і оформлення робочих програм дисциплін (<https://bit.ly/3utAEjZ>) НПП надається можливість творчо наповнювати зміст дисциплін, вносити зміни в робочі програми, обирати методи навчання для ефективного засвоєння знань, проводити заняття із застосуванням

сучасних технологій, обирати самостійну форму вивчення окремих тем. В ОП реалізується принцип академічної свободи, свободи слова та творчості, принцип толерантного ставлення до альтернативних концепцій і прикладних підходів, передбачено вільний доступ НПП до інформаційних ресурсів, баз підвищення кваліфікації і стажування. Академічна свобода здобувачів вищої освіти досягається наданням права пропонувати теми курсових робіт, кваліфікаційних робіт, індивідуальних наукових досліджень; права на академічну мобільність, можливість навчання одночасно за декількома ОП, отримання другої вищої освіти (<https://bit.ly/3Lc8VKz>), формуванням індивідуального навчального плану, можливістю долучатися до студентського самоврядування тощо.

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 *

Повна інформація щодо цілей, змісту і очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання за кожною дисципліною надається здобувачам при зустрічі наставників з академічними групами перед початком занять, а також НПП на першому аудиторному занятті з дисциплін. Перспективи створення віртуального навчального середовища для учасників освітнього процесу викладено у Концепції інформатизації НАУ (<https://bit.ly/35TgHJd>). У робочих програмах навчальних дисциплін ОП, розміщених на сайті кафедри, надається вся необхідна інформація щодо цілей, змісту й очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання. Контрольні заходи проводяться згідно з графіком навчального процесу, який доводиться до студентів наставниками груп. Контрольні заходи проводяться в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою освітніх компонент. Розроблення робочої програми навчальної дисципліни регламентується Методичними рекомендаціями до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання (<https://bit.ly/3utfDpu>). Здобувач може ознайомитися з робочою програмою в електронному вигляді на сайті кафедри (<https://bit.ly/3ChwdLA>). Паперові версії робочих програм зберігаються на кафедрі та в навчальному відділі НАУ.

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

Активними формами поєднання навчання та досліджень є: вирішення дослідницьких завдань при виконанні практичних і самостійних робіт, під час написання курсових робіт і проектів, кваліфікаційної роботи. ОП передбачає набуття кожним здобувачем здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі ІУСТ. Напрямки наукових досліджень кафедри (<http://kit.nau.edu.ua/page/scientificresearchwork>) надають здобувачеві широкий вибір можливостей реалізувати свій дослідницький потенціал. Кафедрою проводяться наукові дослідження в межах НДР. Поточна держбюджетна НДР №20-2020/09.01.03 «Методи і засоби забезпечення якості та цілісності програмних продуктів в гнучких технологіях проектування і розробки», терміни виконання: 01.09.2020- 30.06.2023, а НДР №78/09.01.03 «Метод та засіб проектування архітектури програмних систем з врахуванням вимог якості» виконувалася з 01.09.2016 по 30.06.2020. Тематика науково-дослідницької роботи є на сайті кафедри (<https://bit.ly/3rDGeOg>), ця тематика має пряму авіаційну спрямованість. З метою поєднання навчальної та дослідницької роботи при кафедрі функціонують студентські наукові гуртки, результатом є наукові публікації студентів (<https://bit.ly/3CY6bhP>). НПП та здобувачі ВО мають можливість публікації результатів своїх наукових досягнень у фаховому науковому журналі «Наукоємні технології», який випускається на кафедрі (<https://bit.ly/3S2bm4s>). Актуальність та значимість наукових досліджень і розробок НПП кафедри підтверджується участю в міжнародних науково-практичних конференціях: Joint International Scientific Events on Informatics, Summer Session, Varna, Bulgaria, Advanced Information and Communication Technologies-2019; Next-Generation Networking for the Internet of Things: 5G, SDN, NFV and Cloud Computing, 3rd IEEE International Conference (2-6 July, 2019, Lviv, Ukraine); Lviv, 2019, Scopus CEUR Workshop Proceedings (Computer Science-Information Systems-Information Technology), Scopus; Науково-практична конференція «Сучасні тенденції розвитку системного програмування»; Міжнародна науково-практична конференція студентів та молодих учених «Політ. Сучасні проблеми науки»; Міжнародна науково-технічна конференція «АВІА-2020»; Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми розвитку авіаційної техніки»; Міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні системи та мережні технології» (CSNT) та інші. Наукові дослідження, апробовані на конференціях, знаходять своє продовження в кваліфікаційних роботах. Здобувачі ВО проходять практики на підприємствах та організаціях України. З метою підвищення ефективності результатів навчання, для проходження виробничої практики і подальшого працевлаштування на безоплатній основі підписані Угоди про співпрацю (<https://bit.ly/3CZomDC>).

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

В НАУ діє система забезпечення якості освіти <https://bit.ly/3J3yGLc>, одним із основних завдань якої є здійснення моніторингу та періодичного перегляду ОП. На основі принципу академічної свободи науково-педагогічні працівники визначають, які наукові досягнення та сучасні практики слід пропонувати здобувачам під час навчання, проводять наради з групою розробників ОП. Щорічно провідні НПП кафедри оновлюють зміст навчальних дисциплін, що знаходить відображення і у робочих програмах (<https://bit.ly/3SHW6uY>), актуальність яких щорічно переглядається. Щороку оновлюється тематика кваліфікаційних робіт з урахуванням сучасних тенденцій розвитку інформаційних технологій та авіаційних систем (<https://bit.ly/3fSEz4N>). Далі наведено приклад впровадження результатів наукових досліджень НПП в навчальний процес (<https://bit.ly/3CjjaZQ>).

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

Інтернаціоналізація діяльності визначається Стратегією розвитку НАУ (<https://bit.ly/3LfLYWL>), Стратегією інтернаціоналізації співробітництва в галузі освіти (<https://bit.ly/35Fh8qf>), Положенням про порядок набору та навчання іноземних громадян (<https://bit.ly/3os9x50>), співпрацею із зарубіжними ЗВО (<https://bit.ly/3uutKei>, <https://bit.ly/34wSbwK>). Впроваджується програма входження НАУ у світові рейтинги QS World University Rankings та Times Higher Education World University Rankings. Створено організаційні умови реалізації права на академічну мобільність і участі в грантових програмах HORIZON, ERASMUS+, FULLBRIGHT, MEVLANA (<https://bit.ly/3otLhzk>), (<https://bit.ly/3gnvDk1>).

Викладачі проходять підвищення кваліфікації в закордонних закладах ВО (проф. Савченко А.С., лютий-квітень 2022 року, Польща, <https://bit.ly/3CA6eiD>; доц. Колісник О.В. – 17 травня по 25 червня 2021 р., European League of Professional Development (м. Білосток, Польща) на базі університету Politechnika Białostocka, <https://bit.ly/3SKA1fe>), публікують результати досліджень в зарубіжних наукових виданнях, беруть участь у міжнародних конференціях. Заключені договори про співпрацю з Краківським політехнічним університетом імені Тадеуша Костюшко, Польща та з Інститутом інформаційних теорій і застосувань ФОІ ПТЕА, Софія, Болгарія (<https://bit.ly/3zeyGZFg>).

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

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

ПРН оцінюються згідно з Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю НАУ контрольними заходами (<https://bit.ly/3B8ng6g>) та ПРН, передбачених ОП (<https://bit.ly/3rE6wQa>). Вибір форми контролю за кожним ОК зумовлений його місцем у формуванні ПРН. Критерії оцінювання визначаються для ОП загальною і для кожного її ОК окремо та фіксуються у робочих програмах навчальних дисциплін.

Контрольні заходи якості підготовки фахівців є необхідним елементом зворотного зв'язку в освітньому процесі. Вони забезпечують визначення рівня досягнення завдань навчання і дозволяють коригувати, при необхідності, хід освітнього процесу. Основними видами контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти є вхідний, поточний, модульний, семестровий контроль та підсумкова атестація.

Вхідний контроль проводиться з метою визначення рівня підготовки здобувачів вищої освіти з тих навчальних дисциплін, яким навчалися перед вивченням певної навчальної дисципліни, або загального рівня підготовки здобувача вищої освіти за попередній період навчання.

Поточний контроль здійснюється науково-педагогічними працівниками у формі усного спілкування зі здобувачами вищої освіти, письмового, тестового експрес-контролю на лекціях, лабораторних, практичних, семінарських та індивідуальних заняттях і має за мету перевірку ступеня засвоєння певного навчального матеріалу, а також рівня оволодіння вміннями та навичками.

Модульний (проміжний) контроль – це контроль знань та вмінь здобувачів вищої освіти після вивчення певної частини (модуля) навчальної дисципліни. Він проводиться шляхом виконання модульної контрольної роботи, яка може мати форму тестових, аналітичних завдань тощо.

Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на певному освітньому ступені рівнів вищої освіти або на окремих його завершених етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль (заліки, екзамени, захист курсової роботи) та атестацію здобувачів вищої освіти. Семестровий контроль проводиться у вигляді семестрового екзамену або диференційованого заліку в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою конкретної навчальної дисципліни, в терміни, встановлені графіком навчального процесу. Атестація здобувачів дозволяє встановити відповідність між результатами навчання та вимогами ОП. Атестація здобувачів ВО регламентується Положенням про атестацію випускників Національного авіаційного університету (<https://bit.ly/3oqcFYA>).

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

В Національному авіаційному університеті чіткість та зрозумілість контрольних заходів та критеріїв оцінювання регламентуються у наступних документах: Положення про організацію освітнього процесу в НАУ (<https://bit.ly/3scsxzBW>); Положення про атестацію випускників Національного авіаційного університету (<https://bit.ly/3L8jrmd>); ОП (<https://bit.ly/3un9nks>); навчальних планах (<https://bit.ly/3MfBfg3>); робочих програмах навчальних дисциплін (<https://bit.ly/3RYdjPH>).

Кожен результат навчання більш детально описується у робочій програмі дисципліни. На першому занятті з дисципліни викладач доводить до здобувачів необхідну інформацію щодо дисципліни та передбачених форм контрольних заходів.

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

Інформація про форми та критерії оцінювання результатів навчання з кожної освітньої складової ОП доступні здобувачам ВО на офіційному сайті Університету у Каталозі освітніх програм (<https://bit.ly/3Cgb9Vx>). Інформацію про форми контрольних заходів здобувачі можуть отримати з силабусів та робочих програм, розміщених на сайті кафедри (<https://bit.ly/3V6XLf4>, <https://bit.ly/3RRqVWw>). На першому занятті з дисципліни викладач доводить до здобувачів необхідну інформацію щодо передбачених форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання. Інформація про форми контрольних заходів також доводиться відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в НАУ (<https://bit.ly/3scsxzBW>) та Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю (<https://bit.ly/3Hu4bOg>), що

доводиться до здобувачів вищої освіти на першій годині корпоративної культури наставником академічної групи.

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

У стандарті вищої освіти України для першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» (<https://bit.ly/3T1QwmH>) в розділі VI зазначено, що атестація здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи. ОП передбачає атестацію у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (<https://bit.ly/3Ek7kBs>). За всіма вимогами ОП відповідає Стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Форма атестації здобувачів ВО повністю забезпечує загальні та спеціальні (фахові) компетентності за спеціальністю, визначених цим Стандартом. Форми атестації та супутні процедури врегульовуються Положенням про атестацію випускників НАУ (<https://bit.ly/3AX7Gdz>), Положенням про дипломні роботи (проекти) випускників НАУ (<https://bit.ly/3LeMX9S>), Порядком організації та проведення атестації здобувачів ВО НАУ в умовах карантинних обмежень (<https://bit.ly/3sjchTn>).

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється: Положенням про організацію освітнього процесу в НАУ (<https://bit.ly/3Huiouh>); Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю (<https://bit.ly/3grvHT9j>), в якому регламентується проведення модульних контрольних робіт, диференційованих заліків та екзаменів. Усі чинні положення розташовані на сайті НАУ та є доступними для всіх учасників освітнього процесу (<https://bit.ly/3uqxIoj>). Графік навчального процесу, розклади заліків, екзаменів оприлюднені у відкритому доступі на офіційному веб-сайті факультету у розділі Студентам (<https://bit.ly/3B2GXvX>). Робочі програми кожної навчальної дисципліни містять розділи, що регламентують проведення поточного та підсумкового контролю, його форми, а також критерії їх оцінювання. Здобувачі ВО можуть ознайомитись із робочою програмою навчальної дисципліни на сайті кафедри (<https://bit.ly/3ynkDNE>).

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

В університеті вироблена чітка процедура комплектування, організації та роботи екзаменаційних комісій, яка зазначена Положенням про організацію освітнього процесу та Положенням про атестацію випускників НАУ (<https://bit.ly/3gsaTYU>). Екзамен з навчальної дисципліни проводить комісія: голова-завідувач кафедри, члени комісії - провідний викладач та викладач. Під час екзаменаційної сесії перед складанням екзамену викладачі проводять консультації відповідно до затвердженого розкладу консультацій до екзаменів. Проведення екзаменів у НАУ здійснюється в письмовій формі. Усі форми контролю проводяться з дотриманням принципів академічної доброчесності (<https://bit.ly/34AwnRo>). Після оголошення оцінки письмового екзамену здобувач ВО має право переглянути свою роботу та, в разі потреби, з'ясувати в екзаменатора, чому саме така оцінка йому поставлена. З метою моніторингу дотримання учасниками освітнього процесу моральних та правових норм розроблено Декларації про дотримання академічної доброчесності науково-педагогічного працівника та здобувача вищої освіти НАУ (<https://bit.ly/34AwnRo>). Усі процедури, які стосуються запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, здійснюються відповідно до Закону України «Про запобігання корупції». На ОП конфлікту інтересів не виникало. Скарг здобувачів ВО на упередженість та не об'єктивність екзаменаторів не було.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів відбувається згідно з Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю НАУ (<https://bit.ly/3oqZoWi>). Повторне проходження контрольних заходів передбачено для тих здобувачів, хто під час семестрового контролю отримав оцінку «F», або не перездав в установлені терміни дисципліну, з якої під час семестрового контролю студент отримав оцінку «FX». Ліквідувати академічну заборгованість дозволяється у терміні встановлені наказом ректора щодо проведення контрольних заходів у парних/непарних семестрах. У разі отримання незадовільної оцінки під час перескладання екзамену, він має право, за заявою, перескладати екзамен комісії, затвердженій розпорядженням декана факультету, головою якої є завідувач кафедри, членами комісії - НПП кафедри. Оцінка, виставлена комісією з ліквідації академічної заборгованості при повторному перескладанні, є остаточною і перегляду не підлягає. Здобувач вищої освіти, який отримав під час ліквідації академічної заборгованості на комісії незадовільну оцінку, відраховується з університету за невиконання індивідуального навчального плану. Прикладів на ОП перескладання іспитів комісії не було.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів регулюється «Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю», зокрема пп. 2.32-2.34 (<https://bit.ly/3oqZoWi>). Здобувач вищої освіти, який не погоджується з виставленою позитивною оцінкою, має право звернутися з письмовою апеляцією до завідувача кафедри не пізніше наступного робочого дня після оголошення результатів екзамену. Завідувач кафедри, екзаменатор з навчальної дисципліни або призначені завідувачем кафедри НПП зобов'язані розглянути апеляцію у присутності здобувача вищої освіти впродовж двох робочих днів та прийняти

остаточне рішення. За результатом апеляції оцінка роботи не може бути зменшена, а тільки залишена без зміни або збільшена. Результат розгляду апеляції фіксується на письмовій роботі здобувача вищої освіти і підтверджується підписами завідувача кафедри та науково-педагогічних працівників, які брали участь в проведенні апеляції. Прикладів перескладання іспитів комісії на ОП не було.

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

Політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності містять такі документи НАУ:

1. Кодекс честі науково-педагогічного працівника та Кодекс честі студента Національного авіаційного університету, що розміщені на стендах навчальних корпусів університету, а також на сайті (<https://bit.ly/3mLaYIy>);
2. Положення про виявлення та запобігання академічному плагіату в Національному авіаційному університеті, затверджено на засіданні Вченої ради. Положення введено в дію наказом ректора від 16.07.2018 № 359/од (<https://bit.ly/37A4RCE>);
3. Порядок перевірки академічних та наукових текстів на плагіат введений в дію наказом ректора від 13.12.2018 № 605/од (<https://bit.ly/37A4ZC8>);
4. Статут НАУ (<https://bit.ly/3uFpOWi>);
5. Система академічної доброчесності в НАУ (<https://bit.ly/2ZVbHAL>). В НАУ був проведений аналіз впровадження системи академічної доброчесності (<https://bit.ly/2LqvVed>). На ОП передбачена перевірка на плагіат кваліфікаційних робіт, наукових праць здобувачів вищої освіти та викладачів.

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

З 2019 року обов'язковим є перевірка кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти за допомогою сервісу Unicheck. Перевірку кваліфікаційних робіт здійснюють відповідальні за антиплагіат-перевірку на рівні кафедр, результати перевірки опрацьовує Експертна рада кафедри та надає рішення про допуск до захисту.

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

Академічна доброчесність в НАУ популяризується через постійну роз'яснювальну роботу кураторів академічних груп та викладачів кафедри здобувачам вищої освіти під час проведення занять, через пояснення правил запозичення, цитування та надання відповідних посилань. На початку навчального року під час годин корпоративної культури здобувачі ВО ознайомлюються з основними принципами дотримання академічної доброчесності. Здобувачі ВО заповнюють форму Декларації про дотримання академічної доброчесності, яка розміщена на сайті НАУ (<https://bit.ly/3hNujJm>). Профілактичні заходи протидії академічному плагіату закріплені у п.5 «Положення про виявлення та запобігання академічному плагіату в НАУ» (<https://bit.ly/37A4RCE>). Інформація щодо формування академічної доброчесності в студентському середовищі висвітлюється на веб-сайті НАУ (<https://bit.ly/3erppv9X>). В НАУ впроваджений Кодекс честі науково-педагогічного працівника та Кодекс честі студента, що розміщені на стендах навчальних корпусів університету, а також на сайті (<https://bit.ly/3mLaYIy>). Метою кодексу є формування в університеті демократичних взаємин з високим ступенем етичної гідності між студентами, науково-педагогічними працівниками, співробітниками і адміністрацією та розвиток корпоративної культури університетського співтовариства.

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

Форми відповідальності за порушення академічної доброчесності визначено Положенням про виявлення та запобігання академічному плагіату в НАУ (<https://bit.ly/37A4RCE>) та Порядком перевірки академічних та наукових текстів на плагіат (<https://bit.ly/37A4ZC8>). За порушення академічної доброчесності НПП, здобувачами вищої освіти встановлюється відповідальність відповідно до Закону України «Про вищу освіту». Відповідно до регулятивних документів НАУ факт виявлення плагіату в академічних текстах здобувачів різного освітнього ступеня призводить до їхньої академічної відповідальності та є підставою для: відмови у присудженні наукового ступеня; заборони враховувати публікації, у яких виявлено академічний плагіат, як опублікований результат кваліфікаційної роботи; повторного проходження оцінювання знань (підготовки та захисту дипломного проекту або дипломної роботи, виконання контрольної роботи, складання іспиту або заліку тощо) або відповідного освітнього компонента освітньої програми; відрахування здобувача з університету; позбавлення академічної стипендії або наданих університетом пільг з оплати навчання. Для перевірки академічних та наукових праць на плагіат у НАУ застосовується інформаційна система "Unicheck". Акти перевірки студентських робіт зберігаються на кафедрі та у відділі аналітики та управління інформацією. Випадків порушення правил академічної доброчесності не було.

6. Людські ресурси

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

Зведена інформація про НПП, залучених до реалізації ОП розміщена у базі ЄДЕБО та на сайті кафедри (<http://kit.nau.edu.ua/teachers>). Компетентнісний підхід є базою для відбору кадрів для забезпечення ОП: враховується особистий досвід роботи НПП за профілем ОП (наявність за профілем ОП наукових публікацій та

методичних робіт, участь у конференціях, наявність стажувань та підвищення кваліфікацій, наявність практичного досвіду роботи). Необхідний рівень професіоналізму НПП ОП забезпечується таким чином: при первинному проходженні конкурсного добору враховується наявність наукового ступеня та/або вченого звання, підвищення кваліфікації та стажування; при подальшому проходженні конкурсу враховуються конкурсні вимоги відповідно до ЗУ «Про освіту» та затвердженого Вченою радою НАУ «Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП та укладання з ними трудових договорів (контрактів) у НАУ» (<https://bit.ly/3nXrfuR>). Серед кандидатів обираються претенденти, які мають відповідний рівень освіти, науковий ступінь та/або вчене звання відповідно до профілю кафедри, стаж науково-педагогічної роботи та викладають навчальні дисципліни на високому науково- методичному рівні, що має підтверджуватися висновком кафедри про проведення відкритого заняття; навчально- методичні праці, які використовуються в освітньому процесі та наукові праці, опубліковані у фахових наукових виданнях (<http://kit.nau.edu.ua/news/view?id=47>).

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

Кафедра залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу (<https://bit.ly/3Hw4wjo>), використовуючи їх науковий та виробничий потенціал при проведенні учбових занять, для спільного виконання НДР, а також організації стажування педагогічних та НПП (<https://bit.ly/3eyGZFg>). Серед основних форм співпраці зі стейкхолдерами: спільна робота при проектуванні та реалізації ОП; рецензування ОП та її періодичний перегляд; проходження студентами виробничих практик; проходження НПП підвищення кваліфікації, проведення візит-лекцій, тренінгів; залучення до проведення лекційних та лабораторних занять. Зокрема, роботодавці - представники компанії Grid Dynamix в рамках реалізації вибіркового компонента ОП для студентів з курсу проводять курси лекцій з дисциплін «Адміністрування та супроводження інформаційних систем» (<https://bit.ly/3Me4NKU>) та «Програмування мережних та мобільних застосунків» (<https://bit.ly/3fOKWGe>). Налагоджена системна співпраця з «Національним бюро з розслідування авіаційних подій та інцидентів з цивільними повітряними суднами» (НБРАПЦА), ТОВ «Головне підприємство обробки польотної інформації», ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА», ТОВ «Об'єднання ЮГ». Зокрема, на базі навчальної лабораторії «Експлуатація автоматизованих систем контролю польотів» проводяться розслідування авіаційних подій для НБРАПЦА, а набутий в процесі співпраці досвід передається здобувачам в рамках викладання спеціалізованих дисциплін авіаційного профілю.

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

Кафедра залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців, зокрема:

- представники роботодавців - ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА», проводять лекції практичного спрямування для студентів з курсу: в рамках реалізації вибіркового компонента «Програмування мережних та мобільних застосунків», викладає Тетяна Нікуліна - (<https://bit.ly/3yftG3o>) та вибіркового компонента «Адміністрування та супроводження інформаційних систем» викладає Олег Батюк (<https://bit.ly/3yucJvNM>);
- в рамках співпраці з роботодавцями кафедра на постійній основі залучає генерального директора компанії-розробника програмного забезпечення ТОВ «Об'єднання ЮГ» Полякова В.О. до атестації здобувачів вищої освіти у формі захисту кваліфікаційних робіт у якості голови ДЕК (<https://bit.ly/3fHMBXH>);
- до проведення лабораторних занять, як сумісники залучаються професіонали-практики випускники кафедри, з досвідом практичної роботи за спеціальністю Колісник Д., Возниця А. та інші (<https://bit.ly/3M7Rc86>);
- з 2021 року головою ДЕК було залучено Барабаша О.В. - д.т.н., професора кафедри автоматизації проектування енергетичних процесів і систем Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», яка здійснює підготовку здобувачів вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки».

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

Процедури підвищення кваліфікації та стажування НПП регламентує «Положення про підвищення кваліфікації НПП НАУ» (<https://bit.ly/3pvUy8k>). Згідно з Положенням реалізовані такі види підвищення кваліфікації: короткострокове – семінари, тренінги, вебінари; довгострокове – стажування. Існує налагоджена співпраця з Університетом менеджменту освіти НАПН України. В ІНТЛ НАУ функціонує Центр організаційного розвитку та лідерства (<https://bit.ly/37Uaz1W>), на базі якого проводяться заходи неформальної освіти для НПП. У ННІНО (<https://bit.ly/3LamxWB>) можна підвищити кваліфікацію за допомогою тренінгових програм. Сектор академічної мобільності ІНТЛ (<https://bit.ly/37RONUS>) сприяє НПП у проходженні стажувань і тренінгів за міжнародними програмами академічної мобільності. НПП мають можливість стажування в рамках програми Erasmus+ (<https://bit.ly/3rx3lBP>) та підвищення кваліфікації шляхом стажувань згідно двосторонніх угод про співпрацю (<https://bit.ly/3eyGZFg>). НПП проходили стажування у закордонних ЗВО (<https://bit.ly/3T6OHFo>, <https://bit.ly/3C86ViM>) та на виробничій базі роботодавця ТОВ «Об'єднання ЮГ», де отримали практичні знання і навички щодо сучасних інформаційних технологій (<https://bit.ly/3D3tBLX>). Підтвердження підвищення кваліфікації НПП зафіксовано у базі ЄДЕБО. Для підвищення професійного розвитку НПП на кафедрі проводяться взаємовідвідування занять викладачів та проведення відкритих та показових лекцій (<https://bit.ly/3rFifhm>, <https://bit.ly/3e8ExFr>) згідно з методичними рекомендаціями НАУ (<https://bit.ly/3hvxqev>).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Система заходів стимулювання розвитку викладацької майстерності НПП НАУ передбачає матеріальні та моральні заохочення і регламентується: Статутом (<https://bit.ly/2KKRW7D>), Колективним договором НАУ (Положення про порядок заохочення осіб, які працюють, навчаються <https://bit.ly/3pvJ58A>). Положення про рейтингове оцінювання діяльності НПП та навчально-наукового структурного підрозділу Розпорядження Ректора НАУ №013/роз від 04.03.2020 Про преміювання працівників університету (<https://bit.ly/38Dy928>). Система заохочення НПП нематеріального характеру реалізується через нагородження грамотами, подяками від завідувача кафедри, декана факультету, ректора університету в залежності від міри вкладу в розвиток та представлення до заохочувальних відзнак МОН України (<https://bit.ly/3rBlkOg>). ІНТЛ НАУ організовує проведення для НПП НАУ безоплатних майстер-класів з метою конструювання та поширення сучасних педагогічних та тренерських практик (<https://bit.ly/38W8Kkr>). Для стимулювання розвитку майстерності НПП в університеті запроваджено ряд конкурсів: конкурс науково-технічних розробок молодих учених НАУ (<https://bit.ly/2Jw7DPG>), конкурс на кращі підручники (<https://bit.ly/37UMpUN>), стипендії Кабінету міністрів України для молодих учених (<https://bit.ly/2WNCiea>).

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-технічні ресурси НАУ дозволяють реалізовувати освітній процес за ОП у т.ч. в умовах дистанційного та змішаного навчання. Інфраструктура об'єднує 11 навчальних корпусів, що включають спеціалізовані лабораторії, обладнані відповідно сучасних вимог до організації освітнього процесу, 12 гуртожитків, Центр харчування, Авіаційний медичний центр, профілакторій, ЦКМ, ІОЦ, Навчально-спортивний оздоровчий центр, Науково-технічну бібліотеку, видавництво. В аудиторіях кафедри наявний безпроводовий доступ до мережі Інтернет, є мультимедійне обладнання в 3-х аудиторіях. Для проведення лабораторних занять оснащені комп'ютерні класи (<https://bit.ly/3EaK74B>) та використовується навчальна лабораторія зі спеціалізованим обладнанням та програмним забезпеченням (<https://bit.ly/3yudodKj>). Зазначені матеріально-технічні ресурси та навчально-методичне забезпечення ОП гарантують досягнення визначених цілей ОП та програмних результатів навчання.

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

Для формування індивідуальної освітньої траєкторії необхідно надати можливість задовольнити інтереси та потреби студентства у різноманітних сферах: професійний розвиток, гуманітарний розвиток, спортивний напрям, культурно-творчий розвиток. Важливий вклад у можливості професійного розвитку вносить ІНТЛ, у якому функціонує стартап-школа та школа лідерства, проводяться ворк-шопи з англійської мови, координується реалізація програм академічної мобільності. У НАУ відкрито Центр підтримки інновацій «TISC», основною ціллю якого є надання винахідникам з країн, що розвиваються, віддаленого доступу до високоякісної технічної інформації. Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених НАУ-хаб організує зустрічі з успішними професіоналами (<https://bit.ly/37ZurJ8>). Починаючи з 2015 р. НАУ щороку подає аналітичний звіт з результатами анкетування студентів щодо вивчення стану використання державної мови та оцінки якості навчання (<https://bit.ly/3nYj0yG>). Контроль якості результатів навчання здійснюється на рівнях університету, факультетів і кафедр (<https://bit.ly/3SBUNh5>), що дозволяє враховувати думку студентів для забезпечення якості освіти. Кафедрою проводиться опитування здобувачів з метою з'ясування рівня їх задоволеності освітніми послугами, думки відносно наповнення навчального плану ОП (<https://bit.ly/3S2r8fT>). Врахування потреб відбувається завдяки роботі студентського самоврядування, органом якого є Студентська рада.

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

В НАУ регулярно проводяться інструктажі з техніки безпеки, правил поведінки напередодні свят, зимових та літніх канікул здобувачів, а також навчальні заходи з цивільної оборони та пожежної безпеки. Функціонують Відділ безпекової діяльності, Авіаційний медичний центр <http://medcenter.nau.edu.ua/> , сектор психолого-педагогічної роботи <https://bit.ly/3gBCSWu> , що здійснює організацію та контроль за проведенням інструктивних заходів для студентів з питань безпеки життєдіяльності, надання здобувачам освіти психолого-педагогічної допомоги, діагностику і тренінгові заняття просвітницької та профілактичної роботи, розробляє заходи щодо профілактики булінгу. Введено в дію Положення про запобігання та протидію булінгу, мобінгу, кібербулінгу, харасменту в НАУ <https://bit.ly/3V86qV5> . Для співробітників, які забезпечують освітній процес на території НАУ проводяться тренування щодо дій у разі оголошення сигналу «Повітряна тривога» (<https://bit.ly/3CwzR1q>). Всі здобувачі та співробітники ознайомлені з Інструкцією щодо дій персоналу Національного авіаційного університету у разі виникнення надзвичайних ситуацій, затвердженою наказом ректора № 222/од від 26.07.2022.

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?

Механізми підтримки здобувачів реалізуються через максимальну поінформованість здобувачів за допомогою офіційного сайту НАУ (<https://nau.edu.ua/>), факультету (<https://fccpi.nau.edu.ua/>) та кафедри <http://kit.nau.edu.ua/>, а також посилання на сайти усіх підрозділів університету. Механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти реалізуються в системі кафедра-факультет-університет.

Освітня підтримка сконцентрована в межах кафедри та розподілена за функціями серед НПП навчальних дисциплін, гаранта ОП «Інформаційні управляючі системи та технології» (<https://bit.ly/2LpTDri>), членів робочої групи ОП, завідувача кафедри. Організаційна підтримка здобувачів освіти реалізується у взаємодії зі структурними підрозділами факультету (деканат, Студентська рада) та університету (навчальні та наукові частини, Інститут інноваційних технологій та лідерства НАУ, проректор з гуманітарної політики та інновацій, відділ по роботі зі студентами (<https://bit.ly/35esxuc>)). Інформаційна підтримка забезпечується через офіційні канали розповсюдження інформації – сайт університету, факультету кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії, кафедри КІТ, корпоративну пошту НАУ, класи по дисциплінам у Google Suite Classroom, репозиторій НАУ, он-лайн бібліотеку НАУ, електронні джерела інформації кафедри. Консультативну підтримку забезпечують наставники академічних груп (<http://kit.nau.edu.ua/students>), старший наставник кафедри, гарант освітньої програми, завідувач кафедри, декан факультету. Соціальна підтримка реалізується через соціально-гуманітарний напрямок роботи зі студентами: наставник – старший наставник кафедри – старший наставник на факультеті. Зворотній зв'язок зі студентами кафедра має за допомогою опитувань, корпоративної пошти та аналізу студентських Telegram-каналів. Результати опитування здобувачів викладаються на сайті НАУ (<https://bit.ly/3CAj542>) та на сайті кафедри (<https://bit.ly/3ero1gU>). На основі аналізу інформації студентських мереж, а також результатів зустрічей зі студентським активом кафедри, опитувань (запроваджених кафедрою та університетом), кафедра формує перелік зауважень та проблем і впроваджує шляхи їх усунення.

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)

Організація освітньо-наукового процесу для осіб з особливими освітніми потребами здійснюється відповідно до Концепції організації інклюзивного навчання в НАУ <https://bit.ly/3Lxoud4> та Положення про порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у НАУ <https://bit.ly/3rCVqca>. Створено спеціальні аудиторії для осіб з особливими освітніми потребами, наприклад ауд.3.112 відповідно до розпорядження проректора НАУ з навчальної роботи 042/роз від 30.06.2021 <https://bit.ly/35QuqQO>, проводяться роботи із забезпечення архітектурної безбар'єрності університетського містечка (пандуси, ліфти, звукові сигнали, позначки тощо) <https://bit.ly/3Jh3zOg>. Для навчання осіб з особливими освітніми потребами у корпусах, де в основному здійснюється освітній процес за ОП, передбачений пандус та ліфт для підйому, хоча слід відзначити, що ліфт на даний момент не експлуатується. Тому забезпечення можливості навчання осіб з особливими освітніми потребами за ОП може бути здійснене за допомогою залучення супровідної особи. За звітний період особи з такими особливими освітніми потребами на ОП не навчалися.

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?

На сьогодні в НАУ функціонує сектор психолого-педагогічної роботи <https://bit.ly/3gBCSWu>, що здійснює організацію та контроль за проведенням інструктивних заходів для студентів з питань безпеки життєдіяльності, надання здобувачам освіти психолого-педагогічної допомоги, діагностику і тренінгові заняття просвітницької та профілактичної роботи, розробляє заходи щодо профілактики булінгу. Введено в дію Положення про запобігання та протидію булінгу, мобінгу, кібербулінгу, харасменту в НАУ <https://bit.ly/3V86qV5>. Також, в НАУ організовано Відділ з питань запобігання та виявлення корупції <https://bit.ly/3Lmf86M>, який діє відповідно до Антикорупційної програми НАУ <https://bit.ly/3EcJgQX>, спрямованої на розвиток чесності, добросовісності, прозорості та відкритості надання освітніх послуг. Для розгляду справ пов'язаних з корупцією функціонує Комісія з оцінки корупційних ризиків НАУ <https://bit.ly/3HELozP>. Повідомити про правопорушення чи написати скаргу можливо на електронну скриньку довіри <https://bit.ly/3C4IOkT>, або на скриньку довіри у першому корпусі НАУ. Під час реалізації цієї ОП конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) не виявлено.

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, та періодичного перегляду ОП в НАУ відбувається у відповідності до "Положення про освітні програми Національного авіаційного університету" (<https://bit.ly/3oGU2DO>), а також з урахуванням "Положення про гаранта освітньої програми" (<https://bit.ly/35rvR4u>).

Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до

ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

Перегляд ОП відбувається щороку групою забезпечення, НПП, із долученням роботодавців, здобувачів ВО та інших стейкхолдерів. На основі проведеного аналізу на розширеному засіданні кафедри приймається рішення щодо оновлення чи вдосконалення певних компонентів ОП. Процедура моніторингу ОП проводиться відповідно до «Положення про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності НАУ» (<https://bit.ly/3nkkq5i>) та відповідно до "Положення про освітні програми НАУ" (<https://bit.ly/3oGU2DO>). Крайній перегляд ОП відбувся у квітні 2022 року (<https://bit.ly/3yukaWj3>). Здобувачі ВО підтримали ОП та відзначили можливість реалізації індивідуальної освітньої траєкторії студентів за рахунок широкого вибору вибіркових компонентів, які переглядаються щороку. Представники стейкхолдерів позитивно оцінили ОП: Володимир Метелов – координатор по роботі з університетами ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА» (м. Харків), представив схвальну рецензію на ОП, Валерій Поляков - генеральний директор ТОВ «Об'єднання ЮГ» (м. Київ), відзначив, що ОП відповідає сучасним вимогам до фахівців в ІТ галузі. За результатами перегляду рекомендовано до складу таблиці 2.1. «Перелік освітніх компонентів ОП» додати 6-й стовпчик із зазначенням інформації, щодо реалізації освітніх компонентів для заочної форми навчання. Нова редакція ОП із змінами, введена в дію Наказом ректора №156/од від 08 червня 2022 року.

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

Здобувачі, що входять до складу робочої групи з розроблення ОП, включені до складу Комісії з якості факультету, Вченої ради факультету, Ради з якості НАУ, Вченої ради НАУ, де відбувається погодження ОП. Здобувачі вищої освіти безпосередньо залучені до процесу періодичного перегляду ОП (<https://bit.ly/3C6cFcN>, <https://bit.ly/3e8o9RZ>) та інших процедур забезпечення її якості шляхом участі в опитуванні щодо змісту ОП, робочих нарад щодо її компонентів та їх змісту, вибору дисциплін вибіркового блоку, задоволення якістю викладання та наявності потреб їх удосконалення. Спілкуючись з наставниками груп під час проведення годин корпоративної культури, здобувачі мають можливість висловити думку щодо задоволення якістю навчального процесу, побажання щодо змістовного наповнення дисциплін. Результатом врахування позиції здобувачів є укладення угод про співпрацю та урізноманітнення вибіркових компонентів.

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

Вирішальна роль у всіх процесах, пов'язаних з функціонуванням внутрішньої системи забезпечення якості освітньої діяльності НАУ, належить студентському самоврядуванню (<https://bit.ly/3pVVJ0o>), діяльність якого впливає на основні освітні, фінансово-господарські та інші процеси НАУ. Залучення здобувачів вищої освіти до участі в усіх видах діяльності і процесах системи забезпечення якості освітньої діяльності НАУ дозволяє не тільки отримати сигнали про слабкі чи сильні сторони функціонування, а й повною мірою використовувати механізми для найбільш ефективного розкриття внутрішнього потенціалу самих здобувачів вищої освіти. Голова студентської ради факультету приймає участь у погодженні освітніх програм та навчальних планів ОП (<https://bit.ly/3TosZTe>).

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 залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості наступним чином:

- здійснювали експертне оцінювання освітньої програми та навчальних планів підготовки здобувачів вищої освіти, зокрема, визначення їх актуальності щодо тенденцій ринку праці;
- брали участь у вивченні потреби ринку праці у здобувачів вищої освіти за спеціальністю;
- пропозиції від стейкхолдерів збиралися шляхом отримання відгуків, а також пропозиції щодо якості ОП висловлюються переважно усно, зокрема в ході телефонного спілкування і листування електронною поштою.

На сайті кафедри в розділі «Моніторинг ОП» містяться відгуки та рецензії роботодавців (<https://bit.ly/3g7NQPJ>). Роботодавці залучалися до обговорення редакцій ОП в ході засідання кафедри (<https://bit.ly/3CYoFf5>).

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

Збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників в межах факультету і кафедри відбувається таким чином:

- рада роботодавців ФККП (<https://bit.ly/3g7cuXk>), до якої залучений представник стейкхолдера ОП (генеральний директор ТОВ "Об'єднання ЮГ" Валерій ПОЛЯКОВ), сприяє працевлаштуванню випускників шляхом попереднього закріплення майбутніх випускників за першим робочим місцем та впроваджує практику збирання та врахування інформації щодо їх кар'єрного шляху;
- надається допомога у пошуку місця виробничих практик для здобувачів, підготовка інформаційних матеріалів, розміщення їх на сайті ФККП і кафедри (<https://bit.ly/3EEtf6n>);
- поширюється інформація про заходи університету, спрямовані на працевлаштування студентів. За підтримки Інституту неперервної освіти (<https://bit.ly/3ngASUo>) щорічно в НАУ організуються такі заходи як «Час авіаційної кар'єри», «Злітна смуга», «Ярмарок вакансій», «День кар'єри», «Освіта та кар'єра», «Стартап школа», де здобувачі та випускники отримують інформацію від потенційних роботодавців щодо вакансій та перспектив кар'єрного росту;

-потенційні роботодавці залучаються до круглих столів, конференцій та спілкування зі студентами (<https://bit.ly/3CCP19p> , <https://bit.ly/3CBlvRe>);
-спілкування з найкращими випускниками та відображення їх досягнень на сайті кафедри у розділі «Випускники» (<https://bit.ly/3e8kTJs>).
Ведеться постійний збір інформації щодо працевлаштування випускників шляхом анкетування за встановленою формою (<https://bit.ly/3CyUxd4>).

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?

Внутрішня система забезпечення якості в НАУ реалізується через виконання наступних процедур (<https://bit.ly/3kDEmzU>):

- розроблення стратегії забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти;
- організації системи забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти;
- перегляду ОП з визначеною періодичністю та постійним моніторингом;
- формування системи відповідальності всіх структурних підрозділів та співробітників за забезпечення якості;
- залучення здобувачів вищої освіти до забезпечення якості;
- щорічного оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті, на інформаційних стендах;
- забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів вищої освіти, за кожною ОП;
- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- втілення політики в сфері якості, її моніторингу та перегляду.

Процедури внутрішнього забезпечення якості здійснюються на підставі Документованої процедури "Порядок проведення внутрішніх аудитів якості освітньої діяльності Національного авіаційного університету" <https://bit.ly/3V6cTzG> . В період з 20.11.2021 по 26.11.2021 на кафедрі був проведений плановий внутрішній аудит. В процесі проведення аудиту були визначені сильні сторони кафедри та визначені можливості щодо поліпшення роботи. Виявлені невідповідності і коригувальні дії були занесені в "Журнал обліку невідповідностей, коригувальних і запобіжних дій". Керівником групи аудиту на основі відповідних документів проведена оцінка результативності виконання коригувальних дій кафедри. Коригувальні дії визнані достатніми.

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?

За результатами акредитації спеціальності 122 Комп'ютерні науки у 2012 році було отримано сертифікат про акредитацію за рівнем бакалавр (<https://bit.ly/3rUzveH>). З урахуванням наданих рекомендацій здійснені наступні заходи:

1. Посилені вимоги до професійної активності викладачів. Результати наукової та професійної активності викладачів впродовж останніх 5 років наведені в таблиці 2.
2. Переглянута матриця та удосконалена структура ОП для відновлення логічної послідовності вивчення кожної дисципліни. Внесено зміни до ОК, зокрема підсилено авіаційну складову та оновлено перелік вибіркового компонентів відповідно до сучасних тенденцій в галузі інформаційних технологій (<https://bit.ly/3rvlTdc>).
3. В процесі перегляду ОП кожного року здобувачі освіти залучались до її обговорення (<https://bit.ly/3UZijpN> , <https://bit.ly/3e1Mpsb>)
4. Проводилося анкетування здобувачів освіти (<https://bit.ly/3CyAE4G>). Оновлені переліки вибіркового компонентів ОП (<https://bit.ly/3M2iyMP> , <https://bit.ly/3RzT8qP>).
5. Проведені роботи по вдосконаленню сайту кафедри <http://kit.nau.edu.ua/> та постійне оновлення його контенту.

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

В академічній спільноті закладу вищої освіти сформована культура якості, яка сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою (<https://bit.ly/3s1LXwc>). Серед учасників академічної спільноти проводяться опитування, що стосуються проблем забезпечення якості освіти в НАУ. Укладаються договори з підприємствами – базами практик (<https://bit.ly/3SQNwuo>).

Здобувачі вищої освіти старших курсів регулярно ознайомлюються з організацією виробничих процесів в компаніях потенційних роботодавців (<https://bit.ly/3Saqqddu>). На кафедрі нарощується база даних установ, підприємств, організацій – потенційних роботодавців.

Засідання кафедр та Вчених рад факультетів та НАУ присвячуються питанням якості ОП та процедурам її забезпечення. Системно проводиться робота щодо ознайомлення учасників академічної спільноти з новими тенденціями у цьому напрямі. З метою формування загальної культури якості освітнього процесу в університеті рішенням Вченої ради НАУ (протокол №8 від 27.11.2019 р.) схвалено створення Ради з якості НАУ (<https://bit.ly/38pr2jHz>) як колегіально-дорадчого органу, який координує діяльність підрозділів університету, спрямовану на забезпечення ефективного функціонування та вдосконалення внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності.

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

Відповідно до "Положення про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності Національного авіаційного університету" (<https://bit.ly/3mr6ciA>) організація внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в НАУ здійснюється на п'яти рівнях. На першому рівні здійснюються соціологічні опитування здобувачів вищої освіти. Другий рівень організації системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в НАУ здійснюється викладачами кафедри при безпосередньому керівництві гаранта освітньої програми та завідувача кафедри. Третій рівень організації системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у НАУ реалізується на факультеті під безпосереднім керівництвом декана. На четвертому рівні системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у НАУ структурними підрозділами Університету, відділом забезпечення якості освітньої діяльності та Радою з якості Університету здійснюються процедури і заходи, які свідчать про дотримання вимог до забезпечення якості вищої освіти. На п'ятому рівні системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в НАУ діяльність Наглядової ради, Вченої Ради, ректора спрямовані на постійне покращення здатності Університету виконувати вимоги усіх зацікавлених сторін до якості вищої освіти на основі результатів вивчення задоволеності її якістю випускників Університету та роботодавців.

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?

В НАУ чітко прописані правила і процедури, що регулюють права і обов'язки всіх учасників освітнього процесу, вони розміщені у відкритому доступі (<https://bit.ly/3GzygLi>). Статут університету (<https://bit.ly/3BbrBFF>). Правила внутрішнього трудового розпорядку (<https://bit.ly/3rGLqBP>). Положення про організацію освітнього процесу (<https://bit.ly/3gzhe4Q>). Положення про виявлення та запобігання академічному плагіату (<https://bit.ly/3gu1OPG>). Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю (<https://bit.ly/3gsueJw>). Положення про запобігання та протидію булінгу, мобінгу, харасменту тощо (<https://bit.ly/3Hz7K5P>).

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

Посилання на веб-сторінку ЗВО з проектами : нормативних документів (<https://bit.ly/3J7BAi2>), освітніх програм (<https://bit.ly/3GxHgA8>) та пропозиціями стейкхолдерів (<https://bit.ly/3CrRUtr>).

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

Посилання на веб-сторінку ЗВО з інформацією про освітні програми: <https://bit.ly/3V3DPQA>. Посилання на ОП «Інформаційні управляючі системи та технології» 2021 року редакції: <https://bit.ly/3SSEeNt>.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОП:

- 1) ОП реалізується в Національному авіаційному університеті, який є провідним галузевим закладом вищої освіти країни (підтверджено національними та міжнародними рейтингами), що дає підстави для проведення перспективних міждисциплінарних досліджень відповідно до актуальних запитів вітчизняного і світового ринків;
- 2) особливістю ОП «Інформаційні управляючі системи та технології» є спрямування на комплексну та багаторівневу підготовку кваліфікованих фахівців з інформаційних управляючих систем та технологій, перш за все авіакосмічної галузі, зокрема у сфері обробки польотної інформації;
- 3) наявність мережі потенційних роботодавців, в тому числі з авіаційної галузі (НБРАПЦА), взаємодія з ними шляхом створення Ради роботодавців факультету та включення до неї представників ОП, сприяє практичній спрямованості навчання;
- 4) налагоджена робота зі стейкхолдерами: укладені угоди про співпрацю, стажування викладачів відбувається на базі стейкхолдерів, студенти проходять виробничу практику на базі стейкхолдерів, з подальшим працевлаштуванням.
- 5) наявність навчальної лабораторії "Експлуатації автоматизованих систем контролю польотів", яка використовується для проведення лабораторних занять зі спеціалізованих дисциплін авіаційного профілю;
- 6) проведення лекційних занять провідними фахівцями ІТ-компаній та підприємств та залучення до проведення практичних та лабораторних занять випускників ОП, які мають досвід практичної роботи;
- 7) налагоджена система кадрового забезпечення: у 2021 р. на кафедрі захищено 1 докторську дисертацію, у 2022 р. три викладачі отримали сертифікати про володіння іноземною мовою на рівні B2, аспіранти за програмою

підготовки PhD, залучені до проведення лабораторних та практичних занять;

8) наявність міжнародних договорів про співпрацю (Польща, Болгарія), дає можливість здобувачам приймати участь у програмах академічної мобільності.

Слабкі сторони ОП:

1) відсутність програм подвійних дипломів і дуальної освіти;

2) в умовах адаптивного карантину та воєнного стану майже призупинена практика академічної мобільності здобувачів вищої освіти;

3) не поширена практика перезарахування результатів навчання, отриманих здобувачами вищої освіти в межах неформальної та інформальної освіти.

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

До перспектив розвитку ОП «Інформаційні управляючі системи та технології» слід віднести:

1). постійний моніторинг результатів наукових досліджень та розвитку новітніх технологій у сфері інформаційних управляючих систем, зокрема у напрямку методів і технологій штучного інтелекту; щорічний перегляд та оновлення навчальних планів і робочих програм дисциплін професійної підготовки та вибіркових дисциплін з метою приведення їх складу і змісту у відповідність до науково-технологічних досягнень та поточних потреб суспільства;

2). продовження співпраці та залучення до навчального процесу провідних фахівців ІТ-компаній та підприємств;

3). подальше підтримання контактів з потенційними роботодавцями випускників кафедри з метою виявлення та оперативного усунення недоліків у підготовці здобувачів вищої освіти ОП;

4). підвищення наукового потенціалу кафедри шляхом подальшого проведення наукових досліджень у напрямках оцінювання якості програмних систем при їх сертифікації, створення інформаційно-управляючої системи ЦА України, розробка засобів реєстрації польотної інформації; публікація результатів наукових досліджень у виданнях, що входять до визнаних науково-метричних баз даних, зокрема Scopus та Web of Science; систематичного підвищення кваліфікації викладачів кафедри в інститутах НАН України та шляхом участі у міжнародних проектах.

5). розвиток міжнародної співпраці кафедри шляхом налагодження відносин з закордонними освітніми та науковими установами з метою співробітництва у галузі освіти та наукових досліджень; активізації отримання викладачами кафедри сертифікатів з мовної освіти рівня B2; участі в організації та проведенні міжнародних науково-практичних конференцій в Україні та за кордоном.

6). подальше вдосконалення навчально-методичного забезпечення дисциплін, зокрема їх адаптація до дистанційної форми навчання;

7). подальший розвиток співпраці з провідними підприємствами в авіаційній галузі для посилення авіаційної складової ОП;

8). налагодження усталеної співпраці в області інформаційних технологій з науковцями з академічних інститутів НАН України (Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова, Інститут проблем математичних машин та систем, Інститут програмних систем, Інститут космічних досліджень, Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є.Пухова) з метою публікації в наукових виданнях цих інститутів та прийняття участі у наукових конференціях (національних та міжнародних), що відбуваються на базі цих наукових установ;

9). посилення кадрового складу за рахунок випускників, які успішно завершили навчання за програмою третього (б'язосвітньо-наукового) рівня за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки.

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:

Дата: 21.10.2022 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	
Методи та системи штучного інтелекту	навчальна дисципліна	<i>Методи та системи штучного інтелекту_РІІ.pdf</i>	oTopkzKRAi1nXdbLJ4Gw2u4ONpIWbxDY9qnMiYcecYo=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; Visual Prolog Personal Edition.
Управління ІТ-проектами	навчальна дисципліна	<i>Управління ІТ-проектами_РІІ.pdf</i>	dDttoXHD3leJNz3xiroruGygyBMKEBLN8IWDT7n3AjA=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; Пакет Microsoft Project, OpenProj.
Економіка та бізнес	навчальна дисципліна	<i>Економіка та бізнес_силабус.pdf</i>	VQDkvdM4/KOFTi8LhWqnP+6Tx3REYALky3no2DrIIXA=	Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації).
Комп'ютерна графіка та анімація	навчальна дисципліна	<i>Комп'ютерна графіка та анімація_РІІ.pdf</i>	xIWIPYSK8Xxboqfsl5dUcbNezvKrPCYxNg8RzMgewWc=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; бібліотеки OpenGL, GLFW, GLEW. Microsoft Visual Studio\Community.
Сучасна теорія управління	навчальна дисципліна	<i>Сучасна теорія управління_РІІ.pdf</i>	DHrlouttB5iAg7fZ+K/yvy+vod23Kz5boO3YzObDXVs=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010.
Математичні моделі динамічних систем	навчальна дисципліна	<i>Математичні моделі динамічних систем_РІІ.pdf</i>	/JUFgvdoZNsoJkG5DphpfT21C8yJGwla+H/95wpGoow=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21"-24 шт. Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; MS Visual Studio.
Основи теорії інформаційних систем	навчальна дисципліна	<i>Основи теорії інформаційних</i>	gWbv326hpgqsj1bItx6q2n46RmxhQmhd4li	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21".

		<i>систем_ПІ.pdf</i>	ysaYQNHNE=	Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; MS Visual Studio.
Комп'ютеризовані інформаційні управляючі системи	навчальна дисципліна	<i>Комп'ютеризовані інформаційні управляючі системи_ПІ.pdf</i>	ZsRovDhLRC9q+n57vOwuVm72evEr/8hvjvowrxZs46w=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010.
WEB-технології та WEB-дизайн	навчальна дисципліна	<i>Web-технології та Web-дизайн_ПІ.pdf</i>	INgAJ6zQFDVgZoG1xReOHRUy8VEvJEq/2RhHAYn7dc4=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010.
Обчислювальна практика	практика	<i>Програма_Обчисл_практики.pdf</i>	SMKH2qcYwN5+/k5Gzr+BCRmB4aexWvAlBBbS/Fp1RhQ=	В залежності від бази практики.
Проектно-технологічна практика	практика	<i>Програма_Проектно-технол_практики.pdf</i>	FzOOqUrg5XjJYveoLQ7ZAS2OmeNkY/BCpyG6NqvT5NA=	В залежності від бази практики.
Переддипломна практика	практика	<i>Програма_Переддипл_практики.pdf</i>	QRqlUUIAsevdStUrmDKVLe2mOfcrnTtxEnrvppIYjDg=	В залежності від бази практики та від теми кваліфікаційної роботи.
Кваліфікаційна робота	підсумкова атестація	<i>Положення про дипломні роботи (проекти).pdf</i>	RACORy9nNphx2kJgaT3xdnb2pVIEi1o1WlkJifBBuFA=	Залежно від теми кваліфікаційної роботи.
Комп'ютерна практика	практика	<i>Програма_Комп_п_практики.pdf</i>	CmZnCCWUerg+o98Kpc1zlyIwazmFsls8Ogi+boDfQYE=	В залежності від бази практики
Курсова робота з навчальної дисципліни Сучасна теорія управління	курслова робота (проект)	<i>Сучасна теорія управління_ПІ.pdf</i>	DHrlouttB5iAg7fZ+K/yvy+vod23Kz5boO3YzObDXVs=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010.
Курсова робота з навчальної дисципліни Комп'ютеризовані інформаційні управляючі системи	курслова робота (проект)	<i>Комп'ютеризовані інформаційні управляючі системи_ПІ.pdf</i>	ZsRovDhLRC9q+n57vOwuVm72evEr/8hvjvowrxZs46w=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010.
Курсова робота з навчальної дисципліни Організація баз даних та знань	курслова робота (проект)	<i>Організація баз даних та знань_ПІ.pdf</i>	817SIJFGofxdNkgTb+cHpyR8W+GfQQZ6DPVLxB7CH2w=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; Microsoft SQL Server, 2014; MS Visual Studio, 2013.

Курсова робота з навчальної дисципліни Об'єктно-орієнтоване програмування	курслова робота (проект)	Об'єктно-орієнтоване програмування_ПП.pdf	iWLopYE5Pn/octcqh yux5wDl3hgcGmsKE IE+b+26BwU=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; Eclipse.
Курсова робота з навчальної дисципліни WEB-технології та WEB-дизайн	курслова робота (проект)	Web-технології та Web-дизайн_ПП.pdf	INgAJ6zQFDVgZoG1 xReOHRUy8VEvJEq /2RhHAYn7dc4=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010.
Технологія створення програмних продуктів	навчальна дисципліна	Технологія створення програмних продуктів_ПП.pdf	bo070qWТ/19a/XMB 2zzHWP1OKuOoL+z y9MmZvClxQMA=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; Microsoft Visio, 2010.
Технології захисту інформації	навчальна дисципліна	Технології захисту інформації_ПП.pdf	2J169xMTD9t9NZ5k FG07cDjinm+cAt1Z mshNsYca7dw=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010.
Теорія прийняття рішень	навчальна дисципліна	Теорія прийняття рішень_ПП.pdf	5GqQrQ1jzhx17aT/lo RgTPLNaW5yBDutjy khicwOgGo=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010.
Комп'ютерні мережі	навчальна дисципліна	Комп'ютерні мережі_ПП.pdf	Wm87MYt5QQY8XA krB6D9dlgoaEY89G kP1T+wQyNrleY=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; Cisco Packet Tracer.
Історія української державності та культури	навчальна дисципліна	Історія української державності та культури_ПП.pdf	xwQ7KEMfHYeaJgk wd9xE1AtGbSsizixNb 1gAcKVeCy0=	Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації).
Ділова українська мова	навчальна дисципліна	Ділова українська мова_ПП.pdf	aiQuZSvdSvxjOJt1xc XoW6jRzhz96Hwrm eY8bTDeZFU=	Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації).

Фахова іноземна мова	навчальна дисципліна	Фахова іноземна мова_ПІ.pdf	Ch9TbCAU9TQKjHE+zsvjFXV9CR2mZ8c0Dl6kbbKh+Y8=	Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації).
Філософія	навчальна дисципліна	Філософія_ПІ.pdf	lBSrxew+KWXxDRMnhxOk4/uU6pEShGQwJrYI/VdoEd4=	Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації).
Фізичне виховання та самовдосконалення	навчальна дисципліна	Фізичне виховання та самовдосконалення_ПІ.pdf	1zH5rtitIoSN8foSxx7Ye8oFF+Sr13cXNFI RB4dCzHU=	Спортивний комплекс НАУ
Вища математика	навчальна дисципліна	Вища математика_ПІ.pdf	koSIyRqzOT7+hCX6PVLlWgkzakPN8U/HcubTAHrvLBo=	Програмне забезпечення: Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації).
Дискретна математика	навчальна дисципліна	Дискретна математика_ПІ.pdf	kw+KkO4y6/mIMet7GdqC1gkTRhqP+000zb2tlG2Ke2A=	Програмне забезпечення: Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації).
Теорія алгоритмів	навчальна дисципліна	Теорія алгоритмів_ПІ.pdf	PPNIUrRxglJsWLtqmCFDgWvcHIEgM8OMOx9LnF9WLZw=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; Microsoft Visual C++ 2005.
Операційні системи	навчальна дисципліна	Операційні системи_ПІ.pdf	UgtXB9bEwyooCwKCon1jlx+oFW+YEnZg8V3w2r81nHc=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010.
Основи програмування	навчальна дисципліна	Основи програмування_ПІ.pdf	ExiN28zgw4oHHfFwq3+vEbWBxwo8yVwenCLRetKF/Xk=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; Microsoft Visual C++ 2005 Express Edition, Dev-C++.
Теорія ймовірностей та математична статистика	навчальна дисципліна	Теорія ймовірностей та математична статистика_ПІ.pdf	n/7HXN7YR7HVuKY3e2lRUmYYGTymqOCx5KTQkd+dndo=	Програмне забезпечення: Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації).
Чисельні методи	навчальна дисципліна	Чисельні методи_ПІ.pdf	FBfwLq+IwvhwY/QYEjYXKfq/dFUE4ByZ/8wyWECcsSw=	Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз.

				Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації).
Моделювання систем	навчальна дисципліна	Моделювання систем_ПП.pdf	TS3oC8A+aMiDBirJ7s9ZeL72Z5ooVBR17RDZiTFwLdg=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; C++, C#, Python, Java.
Об'єктно-орієнтоване програмування	навчальна дисципліна	Об'єктно-орієнтоване програмування_ПП.pdf	iWLopYE5Pn/octcqhyux5wDl3hgCGmsKEIE+b+26BwU=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; Eclipse.
Крос-платформне програмування	навчальна дисципліна	Крос-платформне програмування_ПП.pdf	qY8DxH70GvaeW2FVx5nVCuktEiYcULTeA3ATqkTaH1U=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; MS Visual Studio, 2013, Android Studio, Eclipse.
Організація баз даних та знань	навчальна дисципліна	Організація баз даних та знань_ПП.pdf	817SIJFGofxdNkgTb+cHpyR8W+GfQQZ6DPVLxB7CH2w=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; Microsoft SQL Server, 2014; MS Visual Studio, 2013.
Системний аналіз	навчальна дисципліна	Системний аналіз_ПП.pdf	muT/6ETyuiFD1kc5t7XhiqVKhcAYW+bbLt1f55/Lj7w=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010.
Розподілені обчислення та хмарні технології	навчальна дисципліна	Розподілені обчислення та хмарні технології_ПП.pdf	NfiS8bKVhsbqbIubhUtky85PRIDymXdsB0kNRai149o=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; Android Studio, Eclipse, Windows Azure.
Інтелектуальний аналіз даних	навчальна дисципліна	Інтелектуальний аналіз даних_сила бус.pdf	sKguwlQC317HdkJHtjzQDowlAHbqfB9XvEdfUyu8rDQ=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010;

Фізика	навчальна дисципліна	Фізика_ПІ.pdf	9RctVWdSHPIhJ3d8bwNos1ezjsv/8HPXbMmSYMsvGv4=	Microsoft Office, 2010. Установка для визначення моменту інерції твердого тіла за допомогою маятника Обербека; установка для вимірювання електричних величин; установка для визначення питомого опору провідника; установка для вивчення інтерференційної схеми кілець Ньютона; установка для вивчення абсолютно чорного тіла; установка для вивчення зовнішнього фотоефекту. Мультимедійне обладнання. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації).
--------	----------------------	---------------	--	---

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
25897	Харченко Олександр Григорович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	Диплом кандидата наук ТН 009041, виданий 27.10.1976, Атестація доцента ДЦ 071904, виданий 16.05.1984	41	Організація баз даних та знань	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Kharchenko A.G. An Optimal Trade-off Solution of the Software Architecture Choice Problem. Journal of Information and Computing Science Vol.11, No.4, –2016, pp.281-290. 2. Kharchenko A.G. Multicriterian Choice of Software Architecture Using Dynamic Correction of Quality Attribute. Advances in Computer Science for Engineering and Education II. Springer Nature Swizeland. – 2020, –p.p.419-428. 3. Kharchenko A.G. Maturity Requirements Model of Software Requirements with the Implementation of ISO/IEC 25010 Recommendations. International Journal, Information Models & Analyses, v.9, n.2 – 2020, pp.126-144. 3) 1. Райчев І.Е., Харченко О.Г., Замковий В.В. Принципи проектування відкритих розподілених систем. Навчальний посібник. – К: НАУ, 2010. –

240с. (Гриф МОН України, лист №1Л/П-8701 від 20.10.2009).

2.Зіатдінов Ю.К.,Райчев І.Е., Харченко О.Г. Стандартизація та сертифікація інформаційних управляючих систем. Навчальний посібник. –К: НАУ. 2016. –182 с.

4)
1. Райчев І.Е., Харченко О.Г. Основи теорії інформаційних систем. Лабораторний практикум. – К: НАУ. –2015. –48с.
2.Райчев І.Е., Харченко О.Г. Стандартизація та сертифікація інформаційних управляючих систем. Лабораторний практикум. –К: НАУ. –2012. –46с.

5)
Кандидат технічних наук
01.008 (01.01.07)
«Обчислювальна математика»
Тема.«Асимптотичні методи і алгоритми синтезу оптимального управління»

6)
Науковий керівник трьох здобувачів, які отримали документи про присудження наукового ступеня кандидата наук.

7)
1. Був опонентом по захистах 15 кандидатських дисертацій.
2. Член постійної спеціалізованої вченої ради К26.06211.

8)
Співкерівник комплексної держбюджетної НДР №876-ДБ13 “Розробка методів і засобів комунікації вимог якості та управління якістю програмних продуктів на стадіях життєвого циклу”.
Номер держ. реєстрації 0113U000258. 2013-2014рр.

11)
1. Договір №573 від 01.02.2019р. з «Національним бюро з розслідування авіаційних подій та інцидентів з цивільними повітряними суднами»
2. Договір №574 від 01.02.2019 р. з ТОВ “Головне

							підприємство обробки польотної інформації» Підвищення кваліфікації: Товариство з обмеженою відповідальністю "Об'єднання ЮГ". Тема: «Організація та управління базами даних інформаційних систем». Термін з 11.03.2019 р. по 09.04.2019. Звіт про стажування.
146981	Денисюк Володимир Петрович	Професор (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	Диплом доктора наук ДН 003069, виданий 18.12.1996, Диплом кандидата наук ТН 088173, виданий 12.03.1986, Атестат доцента ДЦ 005542, виданий 04.04.1994, Атестат професора ПР 000391, виданий 15.05.2001	36	Чисельні методи	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Denysiuk V., Prokopenko I. Synthesis of Linear Filters of Smooth Signals. 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week, UkrMW 2020 Proceedings, 2020, pp.424–428, 9252653. 2. Denysiuk V.P. About one method of constructing Hermite trigonometric splines arXiv:2110.04779. 3. Denysiuk V. Polynomial and trigonometric splines. arXiv:2110.04781. 4. Denysiuk V.P., Hryshko O.N. About some aspects of function interpolation by trigonometric splines. http://arxiv.org/abs/2112.08518 6. Denysiuk V. P., Tupko N.P., Hryshko O.M. About classes of basic functions for generalized trigonometric functions - Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference Current issues and prospects for the development of scientific research. – Orleans, France, 19-20.04.2022.- p.353-362, DOI 10.51582/interconf.19-20.04.2022.035. 3) 1. Денисюк В.П., Репета В.К. Вища математика. Підручник – К.: НАУ, 2013. – Ч.1.– 472 с. (З грифом МОН України. Лист № 1/11 –16191 від 1.10.2012р.) 2. Denysiuk V.P., Repeta V.K., Demydko V.G., Karpu O.V. and ather. Mathematical analysis (Навч. Посібник) Manual. – К.: NAU, 2013. – 396 p. 3. Денисюк В.П., Барішовець П.П., Репета В.К., Рибачук

						<p>Л.В. Вища математика. Вибрані питання лінійної алгебри і аналітичної геометрії. Навчальний посібник. – К.:НАУ, 2017 – 156с.</p> <p>4. Денисюк В.П., Демидко В.Г., Карупу О.В., Олешко Т.А., Пахненко В.В., Репета В.К. Higher Mathematics. Part 1. Calculus and differential equations. Manual. Навчальний посібник (англійською мовою). – К.: НАУ, 2019. -364с.</p> <p>5) Доктор фізико-математичних наук, спеціальність 01.04.03 – Радіофізика. Тема дисертації: Основи теорії моделювання і математичної обробки радіофізичних сигналів з урахуванням їх диференціальних властивостей із застосуванням сплайн-функцій</p> <p>7) Член двох постійних спеціалізованих вчених рад</p> <p>9) Протягом двох термінів був членом експертної ради ВАК Підвищення кваліфікації: НТУУ «КПІ», кафедра диференціальних рівнянь фізико-математичного ф-ту, 14.02.2019 - 15.03.2019. Звіт про стажування.</p>	
15124	Савченко Аліна Станіславівна	Завідувач кафедри (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	<p>Диплом доктора наук ДД 011828, виданий 29.06.2021,</p> <p>Диплом кандидата наук ДК 045110, виданий 13.02.2008,</p> <p>Атестат доцента 12ДЦ 034341, виданий 01.03.2013</p>	20	Комп'ютерні мережі	<p>п.38 Ліценз. умов 1)</p> <p>1. Voronin A.N., Savchenko A.S. A Systematic Approach to Multiobjective Optimization. Cybernetics and Systems Analysis, vol. 56, pages 1000–1011 (2020).</p> <p>2. Савченко А.С. Методи управління корпоративною інформаційною системою на базі теорії оптимального управління. Наукоємні технології. 2020. Т.47. Вип 3. С.378-384. DOI: 10.18372/2310-5461.47.14941.</p> <p>3. Воронін А.М., Савченко А.С. Експертні системи прийняття рішень. Проблеми управління та інформатики, № 6,</p>

2021, с.114-121.
4. Воронін А.М.,
Савченко А.С. Задача
розподілення
ресурсів. Проблеми
управління та
інформатики, № 1,
2022, с.5-10.
5. Воронін А.М.,
Савченко А.С.
Компромiс i консенсус
у багатокритерiальних
задачах. Кiбернетика
та системний аналіз,
№ 5, т. 58. 2022, с.122-
128.

2)
1. Савченко А.С.
Система управління
телекомунікаційною
мережею Патент на
корисну модель Пат.
82963 Україна, МПК
H 04 L 12/70. Заявник
i власник
Національний
авіаційний
університет. –
№u201301393; заявка
06.02.2013; опубл.
27.08.2013, бюл. №
16/2013.
2. Савченко А.С.
Спосiб управління
телекомунікаційною
мережею Патент на
корисну модель Пат.
82964 Україна, МПК
H 04 L 12/70. Заявник
i власник
Національний
авіаційний
університет. – №
u201301395; заявка
06.02.2013; опубл.
27.08.2013, бюл.
№16/2013.
3. Савченко А.С.,
Холявкіна Т.В. та ін.
Спосiб дискретно-
плавного
регулювання
коефіцієнта лічби
лічильника імпульсів.
Патент на винахід №
125803. Заявка №
a202004056. Заявник
i власник Державний
університет
телекомунікацій.
Заявка 06.07.2020,
бюл. № 21.
Опубліковано
08.06.2022, бюл. №
23.

3)
1. Савченко А.С.,
Синельников О.О.
Методи та системи
штучного інтелекту
Навчальний посiбник.
К.: НАУ, 2017. – 176с.

5)
Кандидат технічних
наук,
05.13.13
«Обчислювальні
машини, системи та
мережі»
Тема: «Вибір
параметрів

комутаційного обладнання на підставі аналізу трафіку обчислювальних мереж». Доктор технічних наук, 05.13.06 «Інформаційні технології»
Тема: «Методи розподіленого управління корпоративними комп'ютерними мережами»
7)
1. Опонування дисертації на здобуття ступеня к.т.н. (НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», 2021 р.)
2. Член спеціалізованих вчених рад Д 26.062.07, Д 26.062.01 у Національному авіаційному університеті.
8)
1. Науковий керівник держбюджетної НДР №6-2022/09.01.03 «Інструменти і методи проектування інформаційних і телекомунікаційних систем із застосуванням технологій штучного інтелекту» 2022-2025 р.р.
2. Відповідальний секретар фахового наукового журналу «Наукоємні технології»
11)
Договір №573 від 01.02.2019 р. з «Національним бюро з розслідування авіаційних подій та інцидентів з цивільними повітряними суднами»
Договір №574 від 01.02.2019 р. з ТОВ «Головне підприємство обробки польотної інформації»
20) 20 років Підвищення кваліфікації:
1. Centrum Kształcenia Zawodowego w Nowym Saczu. Certificate of completion Artificial intelligence and Machine Learning in Computer Science online 180 hours Educational, 22 April, 2022
2. "Товариство з обмеженою відповідальністю

							"Об'єднання ЮГ". Тема «Методи побудови сучасних корпоративних комп'ютерних мереж» Термін з 19.04.2021 по 24.05.2021. Звіт про стажування.
62690	Толстікова Олена Володимирівна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом кандидата наук ДК 007217, виданий 26.09.2012, Атестат доцента 12ДЦ 038764, виданий 16.05.2014	18	Моделювання систем	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Толстікова О.В., Мірошніченко І.С., Коцюр А.Б. Ефективність використання програмування асинхронних додатків мовою Python. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2016. – Вип. 1(53). – С. 72–77. 2. Дрововозов В.І., Толстікова О.В., Водоп'янов С.В. Особливості побудови сучасної інформаційно-обчислювальної мережі аеровузла. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2019. – Вип. 1(61). – С. 17–20. 3. Дрововозов В.І., Аль-Шаммарі Ахмед Аршед, Толстікова О.В., Водоп'янов С.В., Коцюр А.Б.. Наскрізна якість сервісу безпроводових мереж з міжрівневою взаємодією. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2020. – Вип. 63. – С. 11–17. 4. Пономаренко О.В., Мошенський А.О., Савченко А.С., Дрововозов В.І., Толстікова О.В., Швець І.П.. Інформаційна цінність сигнального трафіку безпроводових мереж критичного застосування. Наукоємні технології. – К.: НАУ, 2021. – Вип. №3 (51). – С. 210–221. 5. Дрововозов В.І., Аль-Шаммарі Ахмед Аршед, Толстікова О.В.. Оптимізація ключових характеристик безпроводових мереж з міжрівневою взаємодією. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ,

2021. – Вип. №67 (3).
– С. 16–27.

2)

1. Толстікова О.В.,
Бригинець О.М.,
Дрововозов В.І.
Комп'ютерна
програма
«Обчислення
відносних параметрів
частин літального
апарату». Свідоцтво
про реєстрацію
авторського права на
твір № 36052 від
13.12.2010.

3. Толстікова О.В.,
Гребініченко К.С.,
Дрововозов В.І.
Комп'ютерна
програма
«Визначення
коефіцієнту
індуктивного опору
літака». Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права на
твір № 36055 від
13.12.2010.

4)

1. Гамаюн В.П.,
Толстікова О.В.
Алгебраїчні системи
та моделі.
Лабораторний
практикум. – К.: Вид-
во Нац. авіац. ун-ту
«НАУ-друк», 2014. –
40 с.

2. Дрововозов В.І.,
Толстікова О.В.,
Іванкевич О.В.
Експлуатація
комп'ютерних систем.
Лабораторний
практикум. – К.: НАУ,
2016. – 72с.

3. Толстікова О.В.
Технології
розподілених систем
та паралельних
обчислень. Методичні
рекомендації до
виконання курсової
роботи. – К.: НАУ,
2017. – 32 с.

5)

Кандидат технічних
наук,
05.13.05 «Комп'ютерні
системи та
компоненти»
Тема: «Методи
визначення аномалій
трафіку та
ефективності обміну
даними у
комп'ютерних
мережах на основі
інтелектуальних
технологій».

7)

Вчений секретар
спеціалізованої вченої
ради Д 26.062.07
Факультету
кібербезпеки,
комп'ютерної та
програмної інженерії,
спеціальність 05.13.05
– «Комп'ютерні

						<p>системи та компоненти». (з 2017 р. по теперішній час) 8)</p> <p>1. Член науково-методичної редакційної ради Факультету кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії.</p> <p>2. Член організаційного комітету та редакційної колегії збірника тез доповідей міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерні системи та мережні технології» CSNT. 20) 18 років</p> <p>Підвищення кваліфікації: Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України. Тема: «Сучасні комп'ютерні технології систем моделювання об'єктів енергетики», 05.10.2020 - 04.12.2020. Звіт про стажування.</p>
25897	Харченко Олександр Григорович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	Диплом кандидата наук ТН 009041, виданий 27.10.1976, Атестація доцента ДЦ 071904, виданий 16.05.1984	41	<p>Основи теорії інформаційних систем</p> <p>п.38 Ліценз. умов 1)</p> <p>1. Kharchenko A.G. An Optimal Trade-off Solution of the Software Architecture Choice Problem. Journal of Information and Computing Science Vol.11, No.4, –2016, pp.281-290.</p> <p>2. Kharchenko A.G. Multicriterian Choice of Software Architecture Using Dynamic Correction of Quality Attribute. Advances in Computer Science for Engineering and Education II. Springer Nature Swizeland. – 2020, –p.p.419-428.</p> <p>3. Kharchenko A.G. Maturity Requirements Model of Software Requirements with the Implementation of ISO/IEC 25010 Recommendations. International Journal, Information Models & Analyses, v.9, n.2 – 2020, pp.126-144.</p> <p>3)</p> <p>1. Райчев І.Е., Харченко О.Г., Замковий В.В. Принципи проектування відкритих розподілених систем.</p>

Навчальний посібник.
– К: НАУ, 2010. –
240с. (Гриф МОН
України, лист №1Л/П-
8701 від 20.10.2009).

2.Зіатдінов
Ю.К.,Райчев І.Е.,
Харченко О.Г.
Стандартизація та
сертифікація
інформаційних
управляючих систем.
Навчальний посібник.
–К: НАУ. 2016. –182 с.

4)
1. Райчев І.Е.,
Харченко О.Г. Основи
теорії інформаційних
систем. Лабораторний
практикум. – К: НАУ.
–2015. –48с.

2.Райчев І.Е.,
Харченко О.Г.
Стандартизація та
сертифікація
інформаційних
управляючих систем.
Лабораторний
практикум. –К: НАУ.
–2012. –46с.

5)
Кандидат технічних
наук
01.008 (01.01.07)
«Обчислювальна
математика»
Тема.«Асимптотичні
методи і алгоритми
синтезу оптимального
управління»

6)
Науковий керівник
трьох здобувачів, які
отримали документи
про присудження
наукового ступеня
кандидата наук.

7)
1. Був опонентом по
захистах 15
кандидатських
дисертацій.
2. Член постійної
спеціалізованої вченої
ради К26.06211.

8)
Співкерівник
комплексної
держбюджетної НДР
№876-ДБ13 “Розробка
методів і засобів
комунікації вимог
якості та управління
якістю програмних
продуктів на стадіях
життєвого циклу”.
Номер держ.
реєстрації
0113U000258. 2013-
2014рр.

11)
1. Договір №573 від
01.02.2019р. з
«Національним бюро
з розслідування
авіаційних подій та
інцидентів з
цивільними
повітряними
суднами»
2. Договір №574 від

							01.02.2019 р. з ТОВ "Головне підприємство обробки польотної інформації» Підвищення кваліфікації: Товариство з обмеженою відповідальністю "Об'єднання ЮГ". Тема: «Організація та управління базами даних інформаційних систем». Термін з 11.03.2019 р. по 09.04.2019. Звіт про стажування.
41921	Полухін Анатолій Васильович	професор (0,5 ставки), Суміщення	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	Диплом кандидата наук ТН 075362, виданий 10.10.1984, Атестат доцента ДЦ 023488, виданий 26.04.1990, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 042746, виданий 09.10.1985	32	Математичні моделі динамічних систем	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Полухін А.В., Зарубінська І.Б. Лідерський потенціал системи вищої освіти України в умовах інтернаціоналізації / Теоретичний та науково-методичний часопис «Вища освіта України». – Додаток 1 до № 2. – Тематичний випуск «Університет і лідерство». –К.: 2017. – с.88-93. 2. Полухін А.В., Зарубінська І.Б. Система вищої освіти України як національне надбання в умовах інтернаціоналізації / Інноваційний розвиток вищої освіти: глобальний та національний виміри змін: Матеріали ІV Міжнародної науково-практичної конференції. Суми: Вид-во СумДПУ ім. А.С.Макаренка, –2017. – с. 41-44. 3. Polukhin A.V., Ostapenko O.S. Features of landing approach for aircraft in automatic and yoke control modes in conditions of horizontal lateral wind shear / Наукоємні технології. –2018. №4(40). –С. 512-517. 4. Полухін А.В. Освітня політика і національна безпека України / Наукоємні технології. №3(43). – 2019. –С.320-330. 3) 1. Полухін А. В., Бабак В.П., Кулик М.С. Довідник з підготовки фахівців. –К.: Вид-во НАУ, 2006. – 380 с. 4) 1. Полухін А. В., Краснопольський А.О., Шевченко О.П. Математичні моделі динамічних систем:

						<p>Лабораторний практикум. Ч. 1. – К.: Вид-во НАУ, 2013. – 56 с.</p> <p>2. Полухін А. В., Краснопольський А.О., Шевченко О.П. Математичні моделі динамічних систем: Лабораторний практикум. Ч. 2. – К.: Вид-во НАУ, 2013. – 64 с</p> <p>19) Член Координаційної Ради при Міждержавному авіаційному комітеті з підготовки авіаційних фахівців держав – учасників Угоди про цивільну авіацію та використання повітряного простору. Підвищення кваліфікації: Університет менеджменту освіти Національної академії педагогічних наук України. Тема:Європейська інтеграція вищої освіти України в контексті Болонського процесу. Термін: з 13.05.2013 р. по 06.12.2013 р. Свідоцтво про підвищення кваліфікації, 06.12.2013 р., №1222/13 І.</p>	
110998	Зіатдінов Юрій Кашафович	Професор (0,5 ставки), Сумісництво	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	<p>Диплом доктора наук ДН 002860, виданий 04.10.1996,</p> <p>Диплом кандидата наук ТН 088388, виданий 19.03.1986,</p> <p>Атестат доцента ДЦ 014880, виданий 12.09.1989,</p> <p>Атестат професора ПРАР 001915, виданий 22.04.1999</p>	16	Сучасна теорія управління	<p>п.38 Ліценз. умов 1)</p> <p>1. Yudin, O.K., Ziatdinov, Y.K., Voronin, A.N., Piyenko, A.V. Basic Concepts and Mathematical Aspects in Channel Coding: Multialternative Rules Cybernetics and Systems Analysis. 2016, 52(6), –с.878–883.</p> <p>2. Yudin, O.K., Ziatdinov, Y.K., Voronin, A.N., Piyenko, A.V. A Method for Determining Informative Components on the Basis of Construction of a Sequence of Decision Rules Cybernetics and Systems Analysis. 2016, 52(2), –с.323–329.</p> <p>3. Voronin A., Ziatdinov Y. Expert models of vector optimization. International Journal “Information Theories and Applications”. Vol. 26. Number 1. 2019. pp.37-52.</p> <p>4. Voronin A., Ziatdinov Y. A multi-criteria approach to the resource distribution. International Journal</p>

“Information Theories and Applications”. Vol. 25. Number 2. 2018. – pp.103-116.

3)

1. Зіатдінов Ю.К., Асланян А.Е., Барабаш О.В., Бельська О.А. Теорія автоматичного керування // Підручник. Лист МОН від 12.12.2012 № 1/11-19151) – Київ: НАУ, 2015. – 532с.

2. Зіатдінов Ю.К., Воронін А.М. Теорія і практика багатокритеріальних рішень // Монографія. LAMBERT Academic Publishing, Saarbrücken, Deutschland, 2018. - 215 с.

4)

1. Зіатдінов Ю.К., Воронін А.Н., Василенко В.А. Сучасна теорія управління. Оптимальні системи автоматичного управління // Навчальний посібник. - К.:НАУ, 2014. –136 с.

2. Зіатдінов Ю.К., Василенко В.А. Основи теорії управління. Лабораторний практикум. - К.: НАУ, 2017. – 64 с.

5)

1. Кандидат технічних наук, 20.02.14 «Озброєння та військова техніка»
Тема: спеціальна

2. Доктор технічних наук, 20.02.14 «Озброєння та військова техніка»
Тема: спеціальна

3. Заслужений працівник освіти України. Посвідчення № 3208, ПЗ № 00835. Указ Президента України № 546/2013 від 04.10.2013 р.

6)

Підготовлено 10 кандидатів наук.
Останні: д.т.н. Гусинін Андрій, 22.04.2021, (науковий консультант), к.т.н. Станко Петро, 27.04.2021 (науковий керівник)

7)

1. Волошенюк Д.О., дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, захист 09.09.2021, спеціалізована вчена рад Д 26.171.01 в

Міжнародному науково-навчальному центрі інформаційних технологій та систем НАН та МОН України;

2. Литвяк О.М. дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук, захист 08.07.2021, спеціалізована вчена рада Д 64.050.03 у Національному технічному університеті "Харківський політехнічний інститут"

3. Зарубенко А.О., дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії, захист 14.07.2021, спеціалізована вчена рада СРДФ 26.710.002 Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут

8)

1. Науковий керівник науково-дослідної роботи №0119U000020д , (01.01.2019-30.12.2019).

2. Член редакційної колегії Збірника наукових праць Державного науково-дослідного інституту авіації, (свідоцтво КВ № 10486 від 10.10.2005).

9)

Голова експертної комісії МОНУ з метою проведення первинної акредитаційної експертизи ОПП «Комп'ютерні інформаційно-керуючі системи» підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти у Державному університеті інфраструктури та технологій (наказ МОНУ від 05.06.2019 № 779-л).

11)

Наукове консультування з питань розвитку та модернізації військової авіаційної техніки Державного НДІ авіації МОУ

19)

Дійсний член (Академік)

						<p>Аерокосмічної академії України (АКАУ), рішення Ради по присудженню академічних вчених звань Аерокосмічної Академії України від 3 квітня 1997 року, протокол № 4-к 20)</p> <p>20 років</p> <p>Підвищення кваліфікації: Центральний інститут післядипломної освіти ДЗВО «Університет менеджменту освіти» Національної академії педагогічних наук України:</p> <p>Свідоцтво про підвищення кваліфікації за ОПП «Директори закладів фахової передвищої освіти» (категорія), «Професійний розвиток педагогічних працівників закладів фахової передвищої освіти» СП 35830447/1030-22 від 18.06.2022</p> <p>Термін: з 21.02.2022 по 18.06.2022.</p> <p>Загальна кількість годин/кредитів ЄКТС: 120 год/4 кредити.</p>	
188882	Віноградов Микола Анатолійович	Професор (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	<p>Диплом доктора наук ДН 000294, виданий 10.12.1992,</p> <p>Диплом кандидата наук МТН 108727, виданий 30.06.1975,</p> <p>Атестат професора ПР 001130, виданий 25.06.1993,</p> <p>Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 032694, виданий 13.07.1983</p>	26	Системний аналіз	<p>п.38 Ліценз. умов 1)</p> <p>1. Vinogradov N., Lukashenko V. Quality of service optimization in delay-tolerant networks through cross-layer organization of delivery routes. International Journal of Intelligent Systems and Applications. –2018. pp.45 –53.</p> <p>2) 6 авторських свідоцтв на винахід.</p> <p>4) Віноградов М.А., Савченко А.С., Колісник О.В. Лабораторний практикум з дисципліни «Системний аналіз» для студентів напряму підготовки «Комп'ютерні науки». – К.: НАУ, 2012. – 40с.</p> <p>5) Доктор технічних наук, спеціальність 20.02.14 – Озброєння та військова техніка ВПС. Тема – спеціальна.</p> <p>7) 1. Член спеціалізованої вченої ради Д 26.062.1, спеціальність 05.12.13. Національний авіаційний</p>

						<p>університет.</p> <p>8) Член редакційної колегії фахового наукового журналу "Наукоємні технології"</p> <p>11) 1. Є експертом, що залучається для проведення експертизи товарів подвійного призначення, згідно п. 2.1. наказу Держекспортконтролю від 12.12.2002 № 218.</p> <p>13) 1. Organization of Computer Networks, 85 годин. 2. Programs and Data Security, 119 годин. Підвищення кваліфікації: Товариство з обмеженою відповідальністю «Об'єднання ЮГ». Термін: з 11.03.2019р. по 09.04.2019р. Звіт про стажування.</p>	
62690	Толстікова Олена Володимирівна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	<p>Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом кандидата наук ДК 007217, виданий 26.09.2012, Атестат доцента 12ДЦ 038764, виданий 16.05.2014</p>	18	Дискретна математика	<p>п.38 Ліценз. умов 1) 1. Толстікова О.В., Мірошниченко І.С., Коцюр А.Б. Ефективність використання програмування асинхронних додатків мовою Python. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2016. – Вип. 1(53). – С. 72–77. 2. Дрововозов В.І., Толстікова О.В., Водоп'янов С.В. Особливості побудови сучасної інформаційно-обчислювальної мережі аероузла. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2019. – Вип. 1(61). – С. 17–20. 3. Дрововозов В.І., Аль-Шаммарі Ахмед Аршед, Толстікова О.В., Водоп'янов С.В., Коцюр А.Б.. Наскрізна якість сервісу безпроводових мереж з міжрівневою взаємодією. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2020. – Вип. 63. – С. 11–17. 4. Пономаренко О.В., Мошенський А.О., Савченко А.С.,</p>

Дрововозов В.І.,
Толстікова О.В.,
Швець І.П..
Інформаційна
цінність сигнального
трафіку
безпроводових мереж
критичного
застосування.
Наукоємні технології.
– К.: НАУ, 2021. –
Вип. №3 (51). – С.
210–221.

5. Дрововозов В.І.,
Аль-Шаммарі Ахмед
Аршед, Толстікова
О.В.. Оптимізація
ключових
характеристик
безпроводових мереж
з міжрівневою
взаємодією. Проблеми
інформатизації та
управління: зб. наук.
праць. – К.: НАУ,
2021. – Вип. №67 (3).
– С. 16–27.

2)
1. Толстікова О.В.,
Бригинець О.М.,
Дрововозов В.І.
Комп'ютерна
програма
«Обчислення
відносних параметрів
частин літального
апарату». Свідоцтво
про реєстрацію
авторського права на
твір № 36052 від
13.12.2010.

3. Толстікова О.В.,
Гребініченко К.С.,
Дрововозов В.І.
Комп'ютерна
програма
«Визначення
коефіцієнту
індуктивного опору
літака». Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права на
твір № 36055 від
13.12.2010.

4)
1. Гамаюн В.П.,
Толстікова О.В.
Алгебраїчні системи
та моделі.
Лабораторний
практикум. – К.: Вид-
во Нац. авіац. ун-ту
«НАУ-друк», 2014. –
40 с.

2. Дрововозов В.І.,
Толстікова О.В.,
Іванкевич О.В.
Експлуатація
комп'ютерних систем.
Лабораторний
практикум. – К.: НАУ,
2016. – 72с.

3. Толстікова О.В.
Технології
розподілених систем
та паралельних
обчислень. Методичні
рекомендації до
виконання курсової
роботи. – К.: НАУ,
2017. – 32 с.

						<p>5) Кандидат технічних наук, 05.13.05 «Комп'ютерні системи та компоненти» Тема: «Методи визначення аномалій трафіку та ефективності обміну даними у комп'ютерних мережах на основі інтелектуальних технологій».</p> <p>7) Вчений секретар спеціалізованої вченої ради Д 26.062.07 Факультету кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії, спеціальність 05.13.05 – «Комп'ютерні системи та компоненти». (з 2017 р. по теперішній час)</p> <p>8) 1. Член науково-методичної редакційної ради Факультету кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії. 2. Член організаційного комітету та редакційної колегії збірника тез доповідей міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерні системи та мережні технології» CSNT. 20) 18 років Підвищення кваліфікації: Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України. Тема: «Сучасні комп'ютерні технології систем моделювання об'єктів енергетики», 05.10.2020 - 04.12.2020. Звіт про стажування.</p>	
137804	Томашук Олексій Петрович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	Диплом кандидата наук ДК 003536, виданий 09.06.1999, Аттестат доцента ДЦ 006785, виданий 18.02.2003	20	Вища математика	<p>п.38 Ліценз. умов 4) 1. Юртин І. І., Томашук О. П. Навчальна програма дисципліни «Вища математика» (для бакалаврів). – К.: ДП «Вид. дім «Персонал», 2011. – 30 с.</p> <p>5) Кандидат педагогічних наук, 13.00.02 «Теорія та методика навчання математики», тема дисертації: Професійна</p>

						спрямованість викладання математичного аналізу в умовах диференційованої підготовки вчителя математики. Підвищення кваліфікації: НТУУ «КПІ ім. І. Сікорського» (на кафедрі диференціальних рівнянь). Тема: "Вдосконалення методики викладання математичних дисциплін у закладах вищої освіти". 05.04.2021 – 18.06.2021, 180 год. Звіт про підвищення кваліфікації.	
272383	Лукашова Інна Володимирівна	Старший викладач (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій		17	Фізичне виховання та самовдосконалення	<p>п.38 Ліценз. умов 1)</p> <p>1. Лукашова І.В., Вржесневський І.І., Пахомов В.І. Когнітивний дисонанс у проблемному полі фізичного виховання. Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія : збір. наук. пр. – К.: НАУ, 2019. – Вип. 14 (1). – С.15-20.</p> <p>2. Лукашова І.В., Вржесневська А.І., Вржесневський І.І., Ракітіна Т.І. Свідоме та несвідоме у проблемному просторі ставлення студентів до фізичного виховання. Науковий часопис. Серія 15: Національно-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : збір. наук. пр. -К. : НПУ ім. Драгоманова, 2021, - Вип. 13 (133) 21. – С. 24-28.</p> <p>3)</p> <p>1. Вржесневський І.І., Величенко М.А., Лукашова І.В., Захарчук І.Р. Идеали та цінності олімпізму у проблемному полі самореалізації особистості. Modderni aspektu vedy: XIV. Dil mezinarodni kolektivni monografie / Mezinarodni Ekonomicky Institut s.r.o. Ceska republika: Mezinarodni Ekonomicky Institut s.r.o., 2021. P. 95-107.</p> <p>4)</p> <p>1. Орленко Н.А., Скидан І.В. Гейченко</p>

С.П., Лукашова І.В.,
Ключніков Т.М.
.Фізичне виховання та
самовдосконалення.
Методичні
рекомендації – К.:
Вид-во «Ідея принт»,
2021. – 36 с.
12)

1. Лукашова І.В.,
Скидан І.В., Орленко
Н.А., Гейченко С.П.
Особливості
фізичного виховання
в НАУ під час
пандемії. Сучасні
тенденції та
концептуальні шляхи
розвитку освіти і
педагогіки: II міжнар.
наук.-прак. інтер-
конф., 27 січня 2021
р.: стаття. – К., 2021. –
С. 273-279.

2. Лукашова І.В.,
Вржесневський І.І.
Аналіз свідомого та
несвідомого у
ставленні майбутніх
фахівців повітряного
транспорту до
фізичної підготовки.
Авіаційна та
екстремальна
психологія у контексті
технологічних
досягнень: XII
міжнар. наук.-прак.
конф., 15-16 квітня
2021р.: стаття. – К.,
2021. – С. 148-152.

3. Лукашова І.В.,
Орленко Н.А.,
Пахомов В.І.,
Старостіна К.В. Аналіз
розвитку інваспорта в
Україні. Priority
directions of science
and technology
development: VIII
International Scientific
and Practical
Conference, 18-19 April
2021 : article. – Kyiv,
2021.- С. 476-480.

4. Лукашова І.В.,
Орленко Н.А.,
Гейченко С.П.,
Скидан І.В.
Дослідження впливу
адаптивного
фізичного виховання
на людей з
ослабленим
здоров'ям. «Science,
innovations and
education: problems
and prospects»: IV
International Scientific
and Practical
Conference, sci-
conf.com.ua 10-12
November 2021 –
Tokyo, 2021. – P. 374-
381.

5. Лукашова І.В.,
Дейнеко І.В.,
Бойченко С.В.
Створення
відповідного
емоційного фону за

						<p>допомогою вправ з комплексу берек (квач) у тренувальному занятті з футболу. Фізичне виховання в контексті сучасної освіти: XVII міжнар. наук.-метод. конф., 16-17 червня 2022 р.: тези доп. – К., 2022. – С. 42-45.</p> <p>14) Тренер збірної команди НАУ з волейболу (жінки)</p> <p>20) 15 років Підвищення кваліфікації: Таврійський національний університет імені В.І.Вернадського, довідка (108 год.), Сучасні тенденції та інноваційні підходи в фізичному вихованні студентів ВНЗ, 10-11.2018. Позапланове підвищення кваліфікації (147 год.), 2019-2021, Сучасні тенденції та інноваційні підходи в фізичному вихованні студентів ВНЗ.</p>	
176286	Матюхіна Олександра Анатоліївна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій	Диплом кандидата наук ФС 010003, виданий 29.11.1989, Атестат доцента ДЦАР 004294, виданий 04.07.1996	32	Філософія	<p>п.38 Ліценз. умов 1) 1. Матюхіна О.А., Павлюк Н.Ю. Зміна клімату як глобальна проблема сучасності: виклики та шляхи рішення// Вісник НАУ Філософія Культурологія. 2(26). –2017 –с.89-93. 2. Matyukhina A. Festyny w parkach kultury i wyroczynku ZSSR // Journal of urban ethnology - 16/2018 –Krkow, - S.23-33. 3. Матюхіна О.А. Комунікативний простір української культури кінця XIX – початку XX ст. як фактор розвитку національної самосвідомості.// Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія: зб. наук. праць. – 2021. – №1(33). – С. 25-29. 4. Матюхіна О.А. Семантика календарних зимових свят на -Україні кінця XX ст.//Вісник НАУ Філософія Культурологія. 1(31) 2020 –с.153-158. 6. Matyukhina O.Pavluk N. Features of municipal waste</p>

						<p>management in the context of sustainable development in the countries with High GNI Per Capita and Lower Middle GNI Per Capita on the example of Finland and Ukraine//Architecture Civil Engineering Environment – Volume 14 – Gliwice (Poland), 2021. №1 – P.95-106.</p> <p>5. Matyukhina, O., Ordenov, S., Poda, T., Sukhova, N. The effect of socio-cultural factors on the international flight safety research findings // 2021, 258, 07001.</p> <p>3)</p> <p>1. Матюхіна О.А., Дротянко Л.Г., Онопрієнко В.І. та ін. Філософія. Підручник. –К.: НАУ: 2014, –720 с.</p> <p>4)</p> <p>1. Матюхіна О.А. Абисова М.А., Шоріна Т.Г.Філософія комунікації у медійному просторі. Практикум для студентів ОС «Магістр» спеціальності 033 «Філософія» ОПШ «Філософія комунікації» – К.: НАУ, 2021. – 36 с.</p> <p>5)</p> <p>Кандидат філософських наук Спеціальність 09. 00. 06 Філософія, історія релігії Підвищення кваліфікації: Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, кафедра філософії. Вивчення педагогічного досвіду, методики проведення аудиторних занять в умовах дистанційного навчання. 20.03.2021 - 20.04.2021. Довідка.</p>	
247724	Куклінський Максим Володимирович	Доцент (0,5 ставки), Суміщення	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 0914 Комп'ютеризовані системи обробки інформації та управління, Диплом кандидата наук ДК 055401, виданий	15	Інтелектуальний аналіз даних	<p>п.38 Ліценз. умов</p> <p>1)</p> <p>1. Куклінський М.В., Василенко В.А., Климова А.С., Савченко А.С., Харченко О.Г. Математичні моделі функцій частинних критеріїв в задачах векторної оптимізації складних технічних систем. Наукоємні технології. – 2020. – №1 (45). –С. 46–53.</p> <p>2. Kuklinskyi M., Voronin A., Holyavkina T., Grinenko O., Al-</p>

18.11.2009,
Атестат
доцента 12/ДЦ
039277,
виданий
26.06.2014

Azzeh J., Achkoski J. Multi-Criteria Synthesis of the Software-Defined Network Structure. 2019 International Workshop on Conflict Management in Global Information Networks, CMiGIN 2019; Lviv; Ukraine; 29 November 2019. – P. 404–417.

3. Kuklinskyi M.V., Kozlovskii V., Balanyuk Y., Ivanov O. End-to-end control and optimisation in information and calculating networks. Наукоємні технології. – 2018. – №4 (40). – С. 393–397.

4. Kuklinskyi M.V., Kholyavkina T.V. Distributed data on the corporate network aviation system. Journal of Qafqaz University – Mathematics and Computer Science. – Baku, Azerbaijan, 2016. – Vol. 4, Number 1. – P. 20–31.

2)
1. Куклінський М.В., Головня Г.В., Лукаш М.О. Комп'ютерна програма «Онлайн бронювання квитків на літак «Harry Flying» («Harry Flying») Авторське право на твір А.с. №67862 Україна, 19.09.2016; Заявка №68376, 20.07.2016 .

2. Куклінський М.В., Гиза І.С. Комп'ютерна програма сканування мережі «Net Scanner» («Net Scanner») Авторське право на твір А.с. №69216 Україна, 19.12.2016; Заявка №69693, 19.10.2016

3)
1. Куклінський М.В., Зіатдінов Ю.К., Мосов С.П., Фещенко А.Л. та ін. Застосування безпілотних літальних апаратів у воєнних конфліктах сучасності. Монографія. – К.: Видавнич. дім «Києво-Могилянська академія», 2013. – 248с.

2. Куклінський М.В., Зіатдінов Ю.К., Воронін А.М., Василенко В.А., Климова А.С. Сучасна теорія управління: оптимальні системи автоматичного управління. Навчальний посібник. – К.: НАУ, 2014. – 136с.

3. Куклінський М., Гізун А., Гнатюк С., Сидоренко В., Рябий М. Захищені комп'ютерні системи та мережі. Фізичні основи та технічне забезпечення: Навчальний посібник у двох частинах. Частина 1. – К.: НАУ, 2021. – 195 с.

4. Куклінський М., Гізун А., Гнатюк С., Сидоренко В., Рябий М. Захищені комп'ютерні системи та мережі. Архітектура та принципи функціонування: Навчальний посібник у двох частинах. Частина 2. – К.: НАУ, 2021. – 208 с.

4)

1. Куклінський М.В., Зіатдінов Ю.К., Василенко В.А., Єрмачков Ю.О. Основи теорії управління. Лабораторний практикум для студентів напрямку підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки». – К.: НАУ, 2017. – 64 с.

2. Куклінський М.В., Гізун А., Гнатюк С.О., Одарченко Р.С., Рябий М.О. Захищені комп'ютерні системи та мережі. Лабораторний практикум. – К.: НАУ, 2021. – Частина 2. – 182 с.

5)

Кандидат технічних наук, спеціальність 20.02.14 «Озброєння та військова техніка». Тема: спеціальна.

12)

1. Куклінський М.В., Гиза І.С. Технологія інтелектуальної фільтрації трафіку для захисту систем доповненої реальності. Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності : наук.-практ. конф., 09–10 листопада 2016 р. : тези доп. – К., 2016. – С. 20.

2. Kuklinskyi M., Gyza I. Importance of network monitoring in systems of augmented reality. Сучасні тенденції розвитку системного програмування : наук.-практ. конф., 24–25 листопада 2016 р. : тези доп. – К., 2016. – С. 28.

						<p>3. Куклінський М.В., Гиза І.С. Використання методів інтелектуального аналізу в пошукових системах Інтернет. Політ. Сучасні проблеми науки. Комп'ютерні технології : XVII міжнар. наук.-техн. конф. молодих учених і студентів, 04–05 квітня 2017 р. : тези доп. – К., 2017. – С. 55.</p> <p>4. Куклінський М.В., Гиза І.С. Мережеві підходи в системах зберігання мультимедійних даних. Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності : наук.-практ. конф., 16–17 листопада 2017 р. : тези доп. – К., 2017. – С. 28.</p> <p>5. Kuklinskyi M., Gyza I. Distributed operating system as a method of solution the network problems. Сучасні тенденції розвитку системного програмування : наук.-практ. конф., 21–22 листопада 2017 р. : тези доп. – К., 2017. – С. 23.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Товариство з обмеженою відповідальністю "Об'єднання ЮГ". Тема: Інтелектуальний аналіз даних в інформаційних системах. Термін з 10.04.2018 по 19.05.2018. Звіт про підвищення кваліфікації (стажування).</p>	
64319	Денисенко Наталія Григорівна	Старший викладач (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій		16	Фахова іноземна мова	<p>п.38 Ліценз. умов 1) 1. Денисенко Н.Г., Гурська О.О. Analysis of aviation IT-specialists' competency in airline industry safety. VIII Всесвітній конгрес «Авіація у XXI столітті» - «Безпека в авіації та космічні технології», 10-12 жовтня 2018 р. – К.: НАУ, 2018. – С. 13.3.81-13.3.85.</p> <p>2. Денисенко Н.Г., Балацька Н.І., Козелецька. І.С. Language Aspect In Training Aviation Specialists. VIII Всесвітній конгрес «Авіація у XXI</p>

столітті» - «Безпека в авіації та космічні технології», 10-12 жовтня 2018 р. – К.: НАУ, 2018. – С. 13.1.49-13.1.52.

3. Денисенко Н.Г., Балацька Н.І., Борець І.В., Козелецька І.С. Blended learning in developing language competence of non-linguistic higher educational institution students. Danish scientific journal (DSJ): зб.наук.праць. - Denmark: 2019. –Том 2, №21. – С. 45-47.

4. Денисенко Н.Г. Students' self-study as an important factor in successful passing the exams in English by professional direction. Лінгвістичні та методологічні аспекти викладання іноземних мов професійного спрямування: II міжн. наук.-практ. конф., 25–26 березня 2020 р. – К.: НАУ, 2020. – С. 31-32.

5. Денисенко Н.Г. Training sessions in full-time-distance learning while studying English language. Лінгвістичні та методологічні аспекти викладання іноземних мов професійного спрямування: III міжн. наук.-практ. конф., 30 березня 2021 р. – К.: НАУ, 2021. – С. 22-24.

4)

1. Антонова А.О., Ластівка І.О., Денисенко Н.Г. Higher mathematic. Linear algebra. Algebra of vectors. Elements of analitic geometry. Методичні рекомендації до самостійної роботи студентів для студентів напряму підготовки: 192, 272, 101, 162. – К.: НАУ, 2018. – 64 с.

2. Бовтрук А.Г., Мінялов С.М., Максимов С.Л., Денисенко Н.Г. Physics. Лабораторний практикум для студентів усіх спеціальностей. – К.: НАУ, 2019. – 80 с.

3. Надточій В.І., Іскренко Ю.Ю., Денисенко Н.Г. Computer Architecture. Методичні рекомендації до виконання домашнього завдання

						<p>для студентів спеціальності 123. – К.: НАУ, 2019. – 32 с.</p> <p>4. Бовтрук А.Г., Мінялов С.М., Максимов С.Л., Денисенко Н.Г. Physics. Module 7. Foundations of physics of solid state and atomic nucleus. Навчальний посібник. – К.: НАУ, 2021. – 80с.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Українсько-Польський вищий навчальний заклад «Центрально-Європейський університет». Тема: Лінгвістичні та методологічні аспекти викладання іноземних мов. 09.2020-11.2020, 180 академ. годин, довідка №2425 від 02.12.2020.</p>
272331	Кошетар Уляна Петрівна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій	Диплом кандидата наук ДК 048856, виданий 08.10.2008, Атестат доцента 12/ДЦ 026637, виданий 20.01.2011	28	<p>Історія української державності та культури</p> <p>п.38 Ліценз. умов 1)</p> <p>1. Кошетар У.П. Самоідентифікація локальних цивілізацій в умовах глобалізаційних процесів // Вісник національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія: 36. наук. праць. – К.: НАУ, 2017. – № 1 (25). – С. 57-61. (Index Soregnicus) СТАТТЯ група Б.</p> <p>2. Кошетар У.П. Філософський аналіз сутнісних рис радикальної (критичної) педагогіки // Вісник національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія: 36. наук. праць. – К.: НАУ, 2017. – № 2 (26). – С. 90-92 (Index Soregnicus) СТАТТЯ група Б.</p> <p>3. Кошетар У.П. Трансдисциплінарність як аспект освіти інформаційного суспільства (філософський аналіз) // Вісник національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія: 36. наук. праць. – К.: НАУ, 2018. – № 1 (27). – С.102-104. (Index Soregnicus) СТАТТЯ група Б</p> <p>4. Кошетар У.П.</p>

Аспекти феномену страху в релігійній екзистенції // Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія: Зб. наук. пр. – Вип. 2 (28). – К.: НАУ, 2018. – С.63-66. (Index Copernicus) СТАТТЯ група Б

5. Кошетар У. П. Феномен розриву в постмодерній філософії (філософська концепція С. Жижека) // Трансформація мови комунікацій у мережевому суспільстві (Всеукраїнський «круглий стіл» в рамках II Міжнародного симпозіуму «Гуманітарний дискурс мультикультурного світу: наука, освіта, комунікація») [Текст] : зб. наук. пр. (Київ, 26 берез. 2019 р.) / за заг. ред. Л. Г. Дротянко. – Київ : НАУ, 2019. – С. 40-44. (Index Copernicus) СТАТТЯ група Б.

6. Koshetar U. Orochovska L. Ideas of the cosmism philosophy natural-scientific direction within media space and social-economic space // Innovative Technologies in Environmental Science and Education (ITESE-2019). E3S Web of Conferences. 2019. Volume 135. 04035. (Scopus)

7. Gudmanian A., Yahodzinskyi S., Koshetar U., Orochovska L. Social and economic aspects of environmental problems in the globalized world E3S Web of Conferences, 2020 Vol.164, 11019. (Scopus)

8. Кошетар У. П., Ороховська Л.А. Екологічні стратегії ТНК в концепції сталого розвитку // Проблеми системного підходу в економіці: збірник наукових праць. 2021. Випуск 1 (81). Ч. 1. С. 22–28. СТАТТЯ група Б

9. Koshetar U., Orochovska L., Lytvynska S. and Chrystyna Stetsyk.

Social and economic aspects of the formation of environmental consciousness // E3S Web of Conferences, 2021. Vol. 110. 10033. (Scopus)

10. Koshetar U., Orochovska L. Globalization processes in the sphere of socioeconomic and environmental relations // E3S Web of Conferences, 2021. Vol. 110. 10036. (Scopus)

11. Кошетар У.П. Литвинська С.В. Добровольська Л.А. Міфи у творчості Лесі Українки і міфотворчість сучасних мас-медіа. Scientific Collection «InterConf», (84): with the Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference «Theory and Practice of Science: Key Aspects» (November 7-8, 2021). Rome, Italy: Dana, 2021. P. 190-197. (Index Copernicus)

12. Кошетар У.П. Литвинська С.В. Добровольська Л.А. Степан Рудницький про національне державотворення. Scientific Collection «InterConf», (99): with the Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference «International scientific discussion: problems, tasks and prospects» (February 19-20, 2022). Brighton, Great Britain: A.C.M. Webb Publishing Co Ltd., 2022. P. 521-528. (Index Copernicus)

13. Koshetar, U., Lytvynska, S., Senchylo-Tatliioglu, N., Sibruk, A., Onufriychuk, H. The Use of Information and Communication Technologies in the Activities of Higher Educational Institutions of Ukraine. Lecture Notes in Snformations Systems and Organisation, 2022,56 LNISO, P. 86-94. (Scopus)

3)

1. Кошетар У. П., Самоідентифікація локальних цивілізацій в умовах глобальних соціальних змін. Світове господарство та міжнародні економічні відносини : сучасні

трансформації та перспективи розвитку: монографія / за редакцією Мізюк С.Г. Колективна монографія. К.: Видавничий дім «Кондор», 2019. С. 295–304.

2. Koshetar U., Orochovska L. Social atomization as a phenomenon of information society // Trends and prospects for the world economy and international economic relations: Collectivemonograph/ Edited by Walery Okulicz-Kozaryn Czestochowa: Polskie towarzystwo ekonomizne, 2020. P. 17–35. Колективна монографія.

3. Ороховська Л.А., Кошетар У.П. Специфіка маркетингових стратегій корпорацій у глокалізованому суспільстві // Economics, management and administration in the coordinates of sustainable development: Scientific monograph. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2021. С.180-199. Колективна монографія

4. Koshetar U., Lytvynska S., Senchylo-Tatlilioglu N., Sibruk A. and Onufriychuk H. The Use of Information and Communication Technologies in the Activities of Higher Educational Institutions of Ukraine. Digital Technologies in Teaching and Learning Strategies. Proceedings of DTTLs-2021. Springer. P. 86-94. Колективна монографія.

4)
1. Бурлакова І.В., Кошетар У. П., Земляна Г.І. Наукові комунікації у фаховій діяльності: методичні рекомендації до самостійної роботи // Методичні рекомендації до самостійної роботи для студентів всіх спеціальностей. К: НАУ, 2020. 92 с.

5)
Кандидат історичних наук, спеціальність 07.00.01 «Історія України»

						<p>8) Членкиня редакційної колегії «Вісник науки та освіти»</p> <p>19) 1. Членкиня соціологічної асоціації України (з січня 2019 р. по т.ч). 2. Членкиня Polskie towarzystwo ekonomiczne (з грудня 2019 р. по т.ч). Підвищення кваліфікації: 1. Академія праці, соціальних відносин і туризму. Соціокультурні проблеми глобалізованого суспільства в умовах IV технологічної революції (180 акад.год., 6 кредитів ЄКТС), 02.2020 - 04.2020. Свідоцтво про підвищення кваліфікації KB № 04641405/000195-20 2. Національний авіаційний університет, ФЛСК. Тема: Розробка та впровадження онлайн-сервісу організації дистанційного навчального процесу через систему Google Classroom G Suite NAU (30 акад.год., 1 кредит ЄКТС), 02.2020-05.2020. Довідка 12/68(7).</p>	
98871	Шевченко Олександр Петрович	Старший викладач (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 0914 Комп'ютеризовані системи обробки інформації та управління	15	Розподілені обчислення та хмарні технології	<p>п.38 Ліценз. умов 1) 1. Шевченко О.П., Сподобаєв М.С., Холявкіна Т.В. Концептуальні рішення кабельної системи центру обробки даних. Наукоємні технології: наук. журнал. –К.: НАУ. №2(42). –2019. –С. 169-176.</p> <p>4) 1. Полухін А. В., Краснопольський А.О., Шевченко О.П. Математичні моделі динамічних систем : Лабораторний практикум. Ч.1., Ч.2. – К.: Вид-во НАУ, 2013. –56с.</p> <p>20) 20 років Підвищення кваліфікації: Товариство з обмеженою відповідальністю "Об'єднання ЮГ". Тема: «Методи побудови сучасних комп'ютерних мереж». Термін з</p>

						12.03.2018р. по 12.04.2018р. Звіт про стажування.
175780	Колісник Олена Василівна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	Диплом кандидата наук ДК 052170, виданий 28.04.2009	18	Комп'ютерна графіка та анімація
						п.38 Ліценз. умов 1) 1. Колісник О. В. Колісник Д.С. Метод управління надійністю комп'ютерної мережі великого масштабу. Телекомунікаційні та інформаційні технології: зб. наук. пр. –К.: ДУТ, 2016. – С.73-80. 2. Savchenko A.S., Vasylenko V.A., Kolisnyk O.V., Holiavkina T.V. Computer networks monitoring and management methods. – Наукоємні технології. – 2018. – Т. 39. № 3.– С. 281-288. 4) 1. Віноградов М.А., Савченко А.С., Колісник О.В. Лабораторний практикум з дисципліни «Системний аналіз» для студентів напряму підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки». – К.: НАУ, 2012. – 40 с. 2. Чуба І. В., Мартинова О.П., Колісник О. В. Лабораторний практикум для студентів напряму підготовки 6.05010101 «Інформаційні управляючі системи та технології» 6.05010102 «Інформаційні технології проекування»" Операційні системи", Модуль 1. та модуль 2 – К.: НАУ, 2013. – 56 с. 5) Кандидат технічних наук, 05.13.05 «Комп'ютерні системи та компоненти» Тема: «Методи підвищення продуктивності в мережах зберігання даних» 8) 1. Науковий керівник держбюджетної НДР № 78/09.01.03 “Дослідження характеристик трафіку та параметрів комутаційного обладнання на основі аналізу обчислювальних мереж”. Підвищення кваліфікації:

						<p>1. European League of Professional Development (м. Білосток, Польща) на базі університету Politechnika Bialostocka. Certificate of completion Innovative approach in technical science currant state and development prospects online 180 hours Educational, 25 June, 2021.</p> <p>2. ТОВ «Об'єднання ЮГ» Стажування. Термін з 12.03.2018р. по 12.04.2018р. Звіт про стажування.</p>	
5521	Райчев Ігор Едуардович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	<p>Диплом кандидата наук ДК 032059, виданий 15.12.2005, Атестат доцента 12ДЦ 018252, виданий 24.10.2007</p>	24	<p>Технологія створення програмних продуктів</p>	<p>п.38 Ліценз. умов 1)</p> <p>1. Райчев І.Е., Федченко С.В., Харченко О.Г., Савченко А.С. Оцінювання якості програмного забезпечення фільтрації цифрового сигналу в реальному часі для систем критичного призначення. Наукові технології. –2021. –№1(49). – С.23–32.</p> <p>2. Райчев І.Е., Харченко О.Г., Василенко В.А. Визначення вимог до програмних систем критичного призначення з використанням засобів доменного аналізу. Моделювання та інформаційні технології : зб. наук. пр. –К.: Інститут проблем моделювання в енергетиці. –2019. Вип.87. – С.41–48.</p> <p>3. Харченко О.Г., Боднарчук І.О., Райчев І.Е., Галай І.О. Інструментальний засіб порівняльного оцінювання і багатокритеріального вибору архітектури програмних систем. Інженерія програмного забезпечення. –2015. –№1(21). – С. 10–24.</p> <p>2)</p> <p>1. Харченко О.Г., Райчев І.Е., Щербак О.А., Павленко Б.С., Боднарчук І.О. Службовий твір Комп'ютерна програма “Архітектор програмних систем”. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №59631. Видане державною службою інтелектуальної</p>

власності України
13.05.2015, м.Київ,
НАУ.

3)

1. Зіатдінов Ю.К.,
Райчев І.Е., Харченко
О.Г. Стандартизація та
сертифікація
інформаційних
управляючих систем /
Навч. посіб. для
студентів
спеціальності
“Інформаційні
управляючі системи
та технології” –К.:
Вид-во НАУ, 2016. –
184 с.

2. Райчев І.Е.,
Харченко О.Г.,
Замковий В.В.
Принципи
проектування
відкритих
розподілених систем /
Навч. посіб. –К.: Вид-
во Нац. авіац. ун-ту
“НАУ-друк”, 2010. –
240 с. Гриф МОН
України (Лист №1/П-
8701 від 20.10.2009).
Рекомендовано МОН
України студентам
спеціальності
“Інформаційні
управляючі системи
та технології”

4)

1. Райчев І.Е.
Технологія створення
програмних продуктів
/ Лабораторний
практикум для
студентів
спеціальності
122“Комп’ютерні
науки” –К.:НАУ,2018.–
68с.

2. Райчев І.Е.,
Харченко О.Г. Основи
теорії інформаційних
систем /
Лабораторний
практикум для
студентів напряму
підготовки 6.050101
“Комп’ютерні науки”.
–К.: НАУ, 2015. – 48 с.

3. Райчев І.Е.,
Харченко О.Г.
Стандартизація та
сертифікація
інформаційних
управляючих систем /
Лабораторний
практикум для
студентів
спеціальності
7/8.05010101. –К.:
НАУ, 2012. – 48 с.

5)

Кандидат технічних
наук, 05.13.06
«Автоматизовані
системи управління та
прогресивні
інформаційні
технології», Тема
дисертації:
«Технологія
оцінювання

характеристик якості програмного забезпечення автоматизованих систем контролю при сертифікаційних випробуваннях».

8)

1. Держбюджетна НДР № 876-ДБ13.
“Розробка методів і засобів комунікації вимог якості та управління якістю програмних продуктів на стадіях життєвого циклу”. Номер держ. реєстрації 0113U000258. 2013-2014рр.
Відповідальний виконавець.

2. Кафедральна НДР № 18/10.02.05
«Метод та засіб управління якістю програмної системи на етапах життєвого циклу». 2015-2016рр.
Відповідальний виконавець.

3. Кафедральна НДР № 78/09.01.03.
“Метод та засіб проектування архітектури програмних систем з врахуванням вимог якості”. Терміни НДР: з 01.09.2016р. по 30.06.2020р.
Відповідальний виконавець.

4. Кафедральна НДР № 20-2020/09.01.03
“Методи і засоби забезпечення якості та цілісності програмних продуктів в гнучких технологіях проектування і розробки Терміни НДР: 01.09.2020р. – 30.06.2023.
Відповідальний виконавець.

11)

1. Договір №573 від 01.02.2019 р. з «Національним бюро з розслідування авіаційних подій та інцидентів з цивільними повітряними суднами»

2. Договір №574 від 01.02.2019 р. з ТОВ “Головне підприємство обробки польотної інформації»

12)

1. The Survey of Global Software Design Processes / Aleksandr Kharchenko, Ihor Raichev, Ihor Bodnarchuk, Oleksandr Matsiuk // 2021 IEEE 8th International Conference on

							<p>Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC S&T'2021). Kharkiv, Ukraine, October 5-7, 2021. – pp.291-294.</p> <p>2. Optimization of Software Architecture Selection for the System Under Design and Reengineering / Kharchenko A., Raichev I., Bodnarchuk I., Zagorodnya N. // 14th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET). Lviv–Slavske, Ukraine, February 20-24, 2018. –pp.1245-1248.</p> <p>3. Trade-off Optimization in the Problem of Software System Architecture Choice / Kharchenko A., Bodnarchuk I., Raichev I., Zagorodnya N. // XII Міжнародна науково-технічна конференція MEMSTECH'2016 “Перспективні технології і методи проектування MEMS”. с.Поляна (Закарпатська обл., Україна), 20-24 квітня 2016. – С. 132–136.</p> <p>20) Підвищення кваліфікації: Товариство з обмеженою відповідальністю "Об'єднання ЮГ". Тема: «Процеси стандартизації, тестування та оцінювання якості сучасних програмних систем». Термін з 01.03.2021 по 31.03.2021р. Звіт про стажування.</p>
15124	Савченко Аліна Станіславівна	Завідувач кафедри (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	<p>Диплом доктора наук ДД 011828, виданий 29.06.2021,</p> <p>Диплом кандидата наук ДК 045110, виданий 13.02.2008,</p> <p>Атестат доцента 12ДЦ 034341, виданий 01.03.2013</p>	20	Методи та системи штучного інтелекту	<p>п.38 Ліценз. умов 1)</p> <p>1. Voronin A.N., Savchenko A.S. A Systematic Approach to Multiobjective Optimization. Cybernetics and Systems Analysis, vol. 56, pages 1000–1011 (2020).</p> <p>2. Савченко А.С. Методи управління корпоративною інформаційною системою на базі теорії оптимального управління.</p>

Наукоємні технології.
2020. Т.47. Вип 3.
С.378-384. DOI:
10.18372/2310-
5461.47.14941.

3. Воронін А.М.,
Савченко А.С.
Експертні системи
прийняття рішень.
Проблеми управління
та інформатики, № 6,
2021, с.114-121.

4. Воронін А.М.,
Савченко А.С. Задача
розподілення
ресурсів. Проблеми
управління та
інформатики, № 1,
2022, с.5-10.

5. Воронін А.М.,
Савченко А.С.
Компромiс i консенсус
у багатокритерiальних
задачах. Кiбернетика
та системний аналіз,
№ 5, т. 58. 2022, с.122-
128.

2)
1. Савченко А.С.
Система управління
телекомунікаційною
мережею Патент на
корисну модель Пат.
82963 Україна, МПК
H 04 L 12/70. Заявник
i власник
Національний
авіаційний
університет. –
№u201301393; заявка
06.02.2013; опубл.
27.08.2013, бюл. №
16/2013.

2. Савченко А.С.
Спосiб управління
телекомунікаційною
мережею Патент на
корисну модель Пат.
82964 Україна, МПК
H 04 L 12/70. Заявник
i власник
Національний
авіаційний
університет. – №
u201301395; заявка
06.02.2013; опубл.
27.08.2013, бюл.
№16/2013.

3. Савченко А.С.,
Холявкіна Т.В. та ін.
Спосiб дискретно-
плавного
регулювання
коефіцієнта лічби
лічильника імпульсів.
Патент на винахід №
125803. Заявка №
a202004056. Заявник
i власник Державний
університет
телекомунікацій.
Заявка 06.07.2020,
бюл. № 21.
Опубліковано
08.06.2022, бюл. №
23.

3)
1. Савченко А.С.,
Синельников О.О.
Методи та системи
штучного інтелекту

Навчальний посібник.
К.: НАУ, 2017. – 176с.

5)
Кандидат технічних наук,
05.13.13
«Обчислювальні машини, системи та мережі»
Тема: «Вибір параметрів комутаційного обладнання на підставі аналізу трафіку обчислювальних мереж».
Доктор технічних наук,
05.13.06
«Інформаційні технології»
Тема: «Методи розподіленого управління корпоративними комп'ютерними мережами»

7)
1. Опонування дисертації на здобуття ступеня к.т.н. (НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», 2021 р.)
2. Член спеціалізованих вчених рад Д 26.062.07, Д 26.062.01 у Національному авіаційному університеті.

8)
1. Науковий керівник держбюджетної НДР №6-2022/09.01.03 «Інструменти і методи проектування інформаційних і телекомунікаційних систем із застосуванням технологій штучного інтелекту» 2022-2025 р.р.
2. Відповідальний секретар фахового наукового журналу «Наукоємні технології»

11)
Договір №573 від 01.02.2019 р. з «Національним бюро з розслідування авіаційних подій та інцидентів з цивільними повітряними суднами»
Договір №574 від 01.02.2019 р. з ТОВ «Головне підприємство обробки польотної інформації»

20)
20 років
Підвищення кваліфікації:
1. Centrum Kształcenia Zawodowego w Nowym Saczu.

						<p>Certificate of completion Artificial intelligence and Machine Learning in Computer Science online 180 hours Educational, 22 April, 2022</p> <p>2. "Товариство з обмеженою відповідальністю "Об'єднання ЮГ". Тема «Методи побудови сучасних корпоративних комп'ютерних мереж» Термін з 19.04.2021 по 24.05.2021. Звіт про стажування.</p>	
62690	Толстікова Олена Володимирівна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	<p>Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом кандидата наук ДК 007217, виданий 26.09.2012, Атестат доцента 12/ДЦ 038764, виданий 16.05.2014</p>	18	Управління ІТ-проектами	<p>п.38 Ліценз. умов 1) 1. Толстікова О.В., Мірошниченко І.С., Коцюр А.Б. Ефективність використання програмування асинхронних додатків мовою Python. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2016. – Вип. 1(53). – С. 72–77. 2. Дрововозов В.І., Толстікова О.В., Водоп'янов С.В. Особливості побудови сучасної інформаційно-обчислювальної мережі аеровузла. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2019. – Вип. 1(61). – С. 17–20. 3. Дрововозов В.І., Аль-Шаммарі Ахмед Аршед, Толстікова О.В., Водоп'янов С.В., Коцюр А.Б.. Наскрізна якість сервісу безпроводових мереж з міжрівневою взаємодією. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2020. – Вип. 63. – С. 11–17. 4. Пономаренко О.В., Мошенський А.О., Савченко А.С., Дрововозов В.І., Толстікова О.В., Швець І.П.. Інформаційна цінність сигнального трафіку безпроводових мереж критичного застосування. Наукоємні технології. – К.: НАУ, 2021. – Вип. №3 (51). – С. 210–221. 5. Дрововозов В.І.,</p>

Аль-Шаммарі Ахмед
Аршед, Толстікова
О.В.. Оптимізація
ключових
характеристик
безпроводових мереж
з міжрівневою
взаємодією. Проблеми
інформатизації та
управління: зб. наук.
праць. – К.: НАУ,
2021. – Вип. №67 (3).
– С. 16–27.

2)

1. Толстікова О.В.,
Бригинець О.М.,
Дрововозов В.І.
Комп'ютерна
програма
«Обчислення
відносних параметрів
частин літального
апарату». Свідоцтво
про реєстрацію
авторського права на
твір № 36052 від
13.12.2010.

3. Толстікова О.В.,
Гребініченко К.С.,
Дрововозов В.І.
Комп'ютерна
програма
«Визначення
коефіцієнту
індуктивного опору
літака». Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права на
твір № 36055 від
13.12.2010.

4)

1. Гамаюн В.П.,
Толстікова О.В.
Алгебраїчні системи
та моделі.
Лабораторний
практикум. – К.: Вид-
во Нац. авіац. ун-ту
«НАУ-друк», 2014. –
40 с.

2. Дрововозов В.І.,
Толстікова О.В.,
Іванкевич О.В.
Експлуатація
комп'ютерних систем.
Лабораторний
практикум. – К.: НАУ,
2016. – 72с.

3. Толстікова О.В.
Технології
розподілених систем
та паралельних
обчислень. Методичні
рекомендації до
виконання курсової
роботи. – К.: НАУ,
2017. – 32 с.

5)

Кандидат технічних
наук,
05.13.05 «Комп'ютерні
системи та
компоненти»
Тема: «Методи
визначення аномалій
трафіку та
ефективності обміну
даними у
комп'ютерних
мережах на основі
інтелектуальних

						<p>технологій».</p> <p>7) Вчений секретар спеціалізованої вченої ради Д 26.062.07 Факультету кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії, спеціальність 05.13.05 – «Комп'ютерні системи та компоненти». (з 2017 р. по теперішній час)</p> <p>8) 1. Член науково-методичної редакційної ради Факультету кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії. 2. Член організаційного комітету та редакційної колегії збірника тез доповідей міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерні системи та мережні технології» CSNT. 20) 18 років Підвищення кваліфікації: Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України. Тема: «Сучасні комп'ютерні технології систем моделювання об'єктів енергетики», 05.10.2020 - 04.12.2020. Звіт про стажування.</p>
119270	Єрмачков Юрій Олексійович	Старший викладач (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії		27	<p>Об'єктно-орієнтоване програмування</p> <p>п.38 Ліценз. умов 3) 1. Моржов В.І., Єрмачков Ю.О. Моделювання фізичних процесів у авіації. Навчальний посібник. LAV LAMBERT Academic Publishing, 2019. -217с. 2. Зіатдінов, Ю.К., Василенко В.А., Єрмачков Ю.О. Основи теорії управління: лабораторний практикум. – К.: НАУ, 2017.-64с. 8) 1. Відповідальний виконавець госпрозрахункової науково-дослідної роботи «Розробка функціонального(процедурного) тренажеру з відпрацювання дій екіпажу під час роботи з обладнанням кабіни в умовах справного</p>

						<p>функціонування систем та обладнання літака Ан-148» (тема №АН-07-111), 2008–2009рр. 20) 27 років Підвищення кваліфікації Товариство з обмеженою відповідальністю "Об'єднання ЮГ". Тема: «Інформаційні управляючі системи». Термін з 01.03.2021 по 30.04.2021. Звіт про стажування.</p>	
103914	Дячук Тетяна Миронівна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій	Диплом кандидата наук ДК 020886, виданий 12.11.2003, Атестат доцента 12ДЦ 039856, виданий 23.09.2014	23	Ділова українська мова	<p>п.38 Ліценз. умов 1) 1. Дячук Т.М. Авторські новотвори як джерело збагачення літературної мови та професійної лексики. Гуманітарна освіта в технічних вищих навчальних закладах. Збірник наукових праць. Вип. 38. 2018. С. 10-15. 2. Дячук Т.М., Бурлакова І.В. Проблема багатозначності в термінології (на прикладі соціально-економічної термінології). Гуманітарна освіта в технічних вищих навчальних закладах. Збірник наукових праць. Вип.40. 2020. С.10-15. 3. Дячук Т.М. Структурно-семантичні типи інновацій у мові сучасних ЗМІ. Гуманітарна освіта в технічних вищих навчальних закладах. Збірник наукових праць. Вип. 41. 2020. С.12-17. 4. Дячук Т.М., Литвинська С.В., Сенчило-Татліліоглу Н.О. Структурні типи авіаційних термінів. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Вип. 36. 2021. С.67-90. 5. Дячук Т.М. Сенчило-Татліліоглу Н.О., Литвинська С.В. Від малюнка до інтерактивності: дитяча книга на початку ХХІ століття. Актуальні питання</p>

гуманітарних наук:
міжвузівський збірник
наукових праць
молодих вчених
Дрогобицького
державного
педагогічного
університету імені
Івана Франка. Випуск
№ 50. Дрогобич,
2022. С. 208-213.

3)

1. Дячук Т.М., Варенко
В.М. Ділова
українська мова: навч.
посіб. К. : НАУ, 2011. -
224 с.

4)

1. Дячук Т.М.,
Бурлакова І.В.
Українська мова в
перекладознавчому
аспекті. Методичні
рекомендації до
самостійної роботи. -
К. : НАУ, 2018. -50 с.

2. Дячук Т.М.,
Бурлакова І.В.,
Литвинська С.В.
Лінгвістичні основи
документознавства.
Методичні
рекомендації до
самостійної роботи. -
К. : НАУ, 2017. -70 с.

3. Дячук Т.М.,
Сенчило-Татліліоглу
Н.О., Литвинська С.В.,
Добровольська Л.А.
Ділова українська
мова : методичні
рекомендації до
самостійної роботи. -
К.: НАУ, 2021. -48 с.

5)

Кандидат
філологічних наук,
10.02.01 – українська
мова, «Українська
соціально-економічна
термінологія:
становлення і
кодифікація»,
12)

1. Дячук Т.М. Новітні
мовознавчі напрями
та їх назви в аспекті
впорядкування.
Філологічні науки в
умовах сучасних
трансформаційних
процесів. 12-13
листопада. 2021. м.
Львів. С.74-76.

2. Дячук Т.М. Новітні
мовознавчі напрями
та їх назви в аспекті
впорядкування.
Філологічні науки в
умовах сучасних
трансформаційних
процесів : Матеріали
міжнародної науково-
практичної
конференції. Львів:
ГО "Наукова
філологічна
організація "ЛОГОС",
2021. С.74-76.

3. Дячук Т.М.,
Андрейшина А.В.

						<p>Сучасний стан української мови в діаспорі Канади. Актуальні проблеми науки, освіти та технологій: проблеми, тенденції, напрями: Міжнародна науков.-практична конференція. 2 листопада 2021 року. м. Полтава. С.19-21.</p> <p>4. Дячук Т. Деякі нормативні тенденції в сучасній українській літературній мові. Мова та культура у просторі новітніх технологій: проблеми сучасної комунікації: матеріали V Міжнародної наукової конференції, м. Київ, 16 квітня 2020 р.; Національний авіаційний університет / за заг. ред. І. В. Бурлакової, Н.О. Сенчило. К., 2020. С. 50-52.</p> <p>5. Дячук Т., Жуковська Г. Важливість розуміння природи термінів студентами. Матеріали XIII Міжнародної науково-практичної конференції «Світові виміри освітніх тенденцій: науково-практичні проблеми підготовки іноземних громадян». Київ, 24 квітня 2020. С.23-25.</p> <p>14) Керівництво студентським постійно діючим гуртком «Українська мова в історичному вимірі» Підвищення кваліфікації: Інститут української мови НАН України, Тема «Українська термінологія: тенденції і перспективи розвитку», довідка №307/526, 03.12.2019, 180 годин.</p>	
167829	Моденов Юрій Борисович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	Диплом кандидата наук ТН 032279, виданий 12.09.1979, Атестат доцента ДЦ 090840, виданий 11.06.1986	35	Комп'ютеризовані інформаційні управляючі системи	п.38 Ліценз. умов 1) 1.Савченко А.С., Моденов Ю.Б., Климова А.С., Чуба І.В., Куликовський Р.М. Аналітичне конструювання системи оптимального управління комп'ютерною мережею. Наукоємні технології. 2019. Том.4. Вип.4. – с.417-425. 2. Моденов Ю.Б., Гордуз О.В. Нейроавтопілот

						<p>повздовжнього каналу повітряного судна. Наукоємні технології. –2019. Том.41. Вип.1. – с.140-143.</p> <p>3. Моденов Ю.Б., Троян А.Н. Доцільність автоматизованого тестування для забезпечення якості програмних продуктів. Проблеми автоматизації та управління. зб.наук. пр. –К.:НАУ, 2017. Вип.1-2(57-58). –с.86-89.</p> <p>4. Моденов Ю.Б., Роздобудько С.О. Функціональне та об'єкто- орієнтоване програмування: конфлікт вибору. Проблеми автоматизації та управління. зб.наук. пр. –К.:НАУ, 2015. – Вип.1(49). –с.84-87.</p> <p>5. Моденов Ю.Б., Руденко І.І. DATA TIDYING:підготовка статистичних даних на мові R. Проблеми автоматизації та управління.зб.наук. пр. –К.: НАУ, 2015. Вип.1(49). –с.89-91.</p> <p>5) Кандидат технічних наук, Спеціальність 20.02.14 «Озброєння та військова техніка»</p> <p>7) Опонування дисертації на здобуття ступеня к.т.н. (КПІ, 2013р.)</p> <p>14) Щорічне керівництво студентами для участі на Міжнародних науково-практичних конференціях молодих вчених та студентів «Політ».</p> <p>20) 8 років Підвищення кваліфікації: Товариство з обмеженою відповідальністю "Об'єднання ЮГ". Тема: «Методи побудови діагностичних моделей складних систем та пошуку відмов» Термін з 01.03.2020 по 31.03.2020. Звіт про стажування.</p>	
174640	Василенко Валерій Андрійович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	Диплом кандидата наук ТН 120691, виданий 10.05.1989, Атестат	43	Комп'ютеризовані інформаційні управляючі системи	<p>п.38 Ліценз. умов</p> <p>1) 1. Savchenko A.S., Vasylenko V.A., Kolisnyk O.V., Holiavkina T.V.</p>

				доцента ДЦ 000146, виданий 22.11.1991		Computer networks monitoring and management methods. -Наукоємні технології, –2018. Т.39. №3. 2. Райчев І.Е., Харченко О.Г., Василенко В.А. Визначення вимог до програмних систем критичного призначення з використанням засобів доменного аналізу. Моделювання та інформаційні технології. – 2019. Вип.86. – С.31-38. 3. Охремчук О.С., Василенко В.А. Математичні аспекти та особливості розрахунку оптимального розкладу руху повітряних суден. Наукоємні технології. №3 (51). –2021. С.205-209. 3) 1. Зіатдінов Ю.К., Воронін А.М., Василенко В.А. Сучасна теорія управління. Оптимальні системи автоматичного управління: навч. посібник -К.:НАУ, 2014. -136с. 4) 1. Василенко В.А. Лабораторний практикум для студентів напряму підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки». – К.: НАУ, 2017. – 64 с. 5) Кандидат технічних наук, 05.22.14 «Експлуатація повітряного транспорту» 20) 49 років Підвищення кваліфікації: Товариство з обмеженою відповідальністю "Об'єднання ЮГ". Тема: «Сучасні комп'ютерні інформаційні технології». Термін з 01.03.2021 по 30.04.2021. Звіт про стажування.	
88546	Хорошко Володимир Олексійович	Професор (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	Диплом доктора наук ДТ 014779, виданий 05.06.1992, Диплом кандидата наук ТН 000035, виданий 28.05.1975, Атестат	28	Технології захисту інформації	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Khoroshko V., Khokhlovich Y., Brailovskiy M, Ayasrah Ahmad Rasmi Ali. Evaluation of the Level of Cyber Security of Information. Scientific and Practical Cyber Security Journal

доцента ДЦ
000161,
виданий
23.10.1992,
Атестат
професора ПР
001813,
виданий
21.12.1994

(SPCSJ) 3(3): 1 - 11
ISSN 2587-4667
Scientific Cyber
Security Association
(SCSA). – pp.18-24.
Scopus.
2. Matsiuk V.,
Myronenko V.,
Horoshko V.,
Khokhlovachova Y.,
Prokhorchenko A.,
Hrushevskaya T.,
Shcherbina R., Matsiuk
N., Bisiuk I.,
Tymchenko N..
Improvement of
Efficiency in the
Organization of
Transfer Trains at
Developed Railway
Nodes by Implementing
a “Flexible Model”.
Easten-European
Journal of Enterprise
Technologies. - №2-
3(98), 2019. – pp.31-39.
Scopus.
3. Korobichuk I. ,
Hryshchuk R.,
Horoshko V.,
Khokhlovachova Y.
Microprocessor Mean
for Technical
Diagnostics of Complex
Systems. Proceedings of
the Second
International Workshop
on Computer Modeling
and Intelligent Systems
(CMIS-2019). –
Zaporizhzhia, Ukraine,
April 15-19, 2019. –
pp.1020-1029. Scopus.
4. Хорошко В.О.,
Хохлачова Ю.Є.
Інформаційна війна.
Захист від
деструктивних
інформаційно-
психологічних
впливів. Частина 2.
Безпека інформації. –
№1(25). – 2019. – С.
24-30.
5. Пірцхалава Л.Г.,
Хорошко В.О.,
Хохлачова Ю.Є.
Інформаційні атаки та
модель ризиків в
інформаційному
протиборстві. Сучасна
спеціальна техніка,
№2(53), 2018. – С. 44-
51.
6. Хорошко В.О.,
Хохлачова Ю.Є.
Інформаційна війна.
Протидія
інформаційним
впливам. Сучасна
спеціальна техніка. –
№1(52). – 2018. – С.
74-82.
7. Гришук Р.В.,
Коробіччук І.В.,
Хорошко В.О.,
Хохлачова Ю.Є. Self-
diagnostics of Complex
System with a software-
configurable structure.
Інформатика та

математичні методи в моделюванні. – Т.8, №1. – Одеса, 2018. – С. 36-48.

8. Хорошко В.О., Хохлачова Ю.Є. Прогнозування надійності процесу функціонування складних систем та ризик їх відмови. Інформатика та математичні методи в моделюванні. – Т. 7, №3. – Одеса, 2017. – С. 195-205.

2)

1. Хорошко В.О.; Кузавков В.В.; Калантаєвська С.В. Патент України на корисну модель №12021 «Пристрої для заглушення засобів передачі, реєстрації та приймання інформації» – опубліковано 25.10.2019, бюл. № 20/2019.

3)

1. Артемов В.Ю., Жалубак В.М., Хорошко В.О., Хохлачова Ю.Є. Застосування спеціальної техніки в правоохоронній діяльності: монографія. К.: «Сік груп Україна», 2018. – 267 с.

2. Хорошко В.О., Пірцхалава Л.Г., Шелест М.Є., Хохлачова Ю.Є. Інформаційне протиборство в сучасних умовах: монографія. - К: ЦП «Компринт», 2019. - 226 с.

3. Іванченко Є.В., Іванченко І.С., Хорошко В.О., Хохлачова Ю.Є. Забезпечення інформаційної безпеки держави: підручник. - К.: НАУ, 2016. – 256 с.

4)

1. Іванченко Є.В., Іванченко І.С., Хорошко В.О., Хохлачова Ю.Є. Забезпечення інформаційної безпеки держави: лабораторний практикум. - К.: НАУ, 2016. – 72 с.

5)

Доктор технічних наук,
Спеціальність: 05.13.13 – «Обчислювальні машини, системи та мережі», тема дисертації «Питання

теорії та принципів побудови обчислювальних модулів й перебудовуємих обчислювальних структур на їх основі»

7)

1. Офіційний опонент здобувача Воронко І.О. на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, спеціальність 05.13.05 – комп'ютерні системи та компоненти, на тему: методи організації комп'ютерних систем контролю та діагностики режимів електроенергетичних мереж залізничного транспорту.

2. Офіційний опонент здобувача на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук Євсєєва С.П., спеціальність 21.05.01 – інформаційна безпека держави, на тему: методологія побудови системи безпеки банківських інформаційних ресурсів.

3. Член спеціалізованої вченої ради Д 26.06.17 Національного авіаційного університету.

4. Член спеціалізованої вченої ради СРД 26.710.01 Військового інституту телекомунікацій та інформатизії.

8)

1. Виконання функцій головного редактора наукових журналів «Захист інформації», «Сучасний захист інформації», зам. головного редактора «Сучасна спеціальна техніка».

П.30.пп10

2. Завідувач кафедри «Засоби захисту інформації» Інституту інформаційно-діагностичних систем Національного авіаційного університету.

3. Завідувач кафедри «Засобів захисту інформації», директор Інституту засобів захисту інформації Державного університету телекомунікаційно-інформаційних систем.

20)

50 років

							Підвищення кваліфікації: Національний авіаційний університет. Тема стажування: Вдосконалення професійної підготовки, поглиблення професійних знань та умінь з дисципліни «Сучасні підходи щодо побудови криптосистем». Термін стажування: з 15 грудня 2020 р. 15 червня 2021р. (6 кредитів/180 годин).
98871	Шевченко Олександр Петрович	Старший викладач (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 0914 Комп'ютеризовані системи обробки інформації та управління	15	Крос-платформне програмування	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Шевченко О.П., Сподобаєв М.С., Холявікіна Т.В. Концептуальні рішення кабельної системи центру обробки даних. Наукоємні технології: наук. журнал. –К.: НАУ. №2(42). –2019. –С. 169-176. 4) 1. Полухін А. В., Краснопольський А.О., Шевченко О.П. Математичні моделі динамічних систем : Лабораторний практикум. Ч.1., Ч.2. – К.: Вид-во НАУ, 2013. –56с. 20) 20 років Підвищення кваліфікації: Товариство з обмеженою відповідальністю "Об'єднання ЮГ". Тема: «Методи побудови сучасних комп'ютерних мереж». Термін з 12.03.2018р. по 12.04.2018р. Звіт про стажування.
193063	Чуба Ірина Вікторівна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	Диплом кандидата наук ДК 047636, виданий 02.07.2008	21	Операційні системи	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Савченко А. С., Моденов Ю. Б., Климова А. С., Чуба І. В., Куликовський Р.М. Аналітичне конструювання системи оптимального управління комп'ютерною мережею. Наукоємні технології. 2019. Том. 44. Вип. 4. –С.417-425. 2. Савченко А.С., Чуба І.В., Охремчук О.С. Методи прогнозування потоків у комп'ютерних мережах на основі

						<p>апроксимації Паде. Наукоємні технології. 2020. Том. 46. Вип. 2. –С.191-199.</p> <p>2) Чуба І.В., Мартинова О.П., Фатхулов Р.Р. Комп'ютерна програма "Шифрування файлів" Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №53901 заявл. від 26.12.13 №54171.</p> <p>5) Кандидат технічних наук 05.13.05 «Комп'ютерні системи та компоненти» Тема: «Метод маршрутизації у гетерогенних комп'ютерних мережах на основі аналізу ієрархій» 20) 22 років Підвищення кваліфікації: "Товариство з обмеженою відповідальністю "Об'єднання ЮГ". Термін з 12.03.2018 по 11.04.2018. Тема: «Сучасні комп'ютерні технології обробки інформації». Звіт про стажування.</p>	
125973	Воронін Альберт Миколайович	Професор (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	<p>Диплом доктора наук ДТ 006985, виданий 29.03.1991,</p> <p>Диплом кандидата наук МТН 016810, виданий 03.07.1965,</p> <p>Атестат професора ПР 001422, виданий 18.04.2002,</p> <p>Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) МСН 041391, виданий 07.01.1969</p>	17	Теорія прийняття рішень	<p>п.38 Ліценз. умов 1) 1. Voronin A.N., Savchenko A.S. A Systematic Approach to Multiobjective Optimization. Cybernetics and Systems Analysis, vol. 56, pages 1000–1011 (2020).</p> <p>2. Voronin A. Multi-Criteria Decision Making for the Management of Complex Systems. IGI Global Hershey, Pennsylvania 17033-1240, USA, 2017.</p> <p>3. Воронін А.М., Савченко А.С. Компромiс i консенсус у багатокритерiальних задачах. Кiбернетика та системний аналіз, Том 58, № 5 –2022, С.122-128.</p> <p>4. Воронін А.М., Савченко А.С. Задача розподілу ресурсів. Проблеми управління а інформатики // № 1 –2022 . С.5-10.</p> <p>5. Воронін А.М., Савченко А.С.. Формалізований метод рішення багатокритеріальних</p>

						<p>задач. Проблеми управління та інформатики / № 2 – 2022. С.141-148.</p> <p>3) 1. Зіатдінов Ю.К.,Воронін А.М., Василенко В.А. та ін. Сучасна теорія управління. Оптимальні системи автоматичного управління: навч. посіб. / Ю.К. Зіатдінов, А.М. Воронін, В.А. Василенко та ін. – К.:НАУ, 2014. – 136 с.</p> <p>3. Воронін А.М., Зіатдінов Ю.К. Теорія прийняття багатокритеріальних рішень: Монографія. LAMBERT Academic Publishing, Beau Bassin, 2018. – 215p.</p> <p>5) Кандидат технічних наук. Диплом МТН №016810 Доктор технічних наук, 01.05.04 «Теорія автоматичного управління»</p> <p>6) В наявності 18 здобувачів, які одержали документ про присудження наукового ступеня</p> <p>7) В наявності участь в атестації наукових працівників як офіційного опонента. Опонування дисертації на здобуття ступеня к.т.н. та д.т.н. (2010- 2021 р.) Член спеціалізованої вченої ради Д 26.062.07 в Національному авіаційному університеті</p> <p>8) Член редакційної колегії фахового збірника наукових праць «Проблеми інформатизації та управління»</p> <p>20) 40 років Підвищення кваліфікації: Товариство з обмеженою відповідальністю «Об'єднання ЮГ», сектор новітніх комп'ютерних технологій. Тема: «Системи прийняття рішень». Термін: з 13.03.2017р. по 11.04.2017р. Звіт про стажування.</p>	
137804	Томашук Олексій	Доцент (1 ставка),	Факультет кібербезпеки,	Диплом кандидата наук	20	Теорія ймовірностей	п.38 Ліценз. умов 4)

	Петрович	Основне місце роботи	комп'ютерної та програмної інженерії	ДК 003536, виданий 09.06.1999, Атестат доцента ДЦ 006785, виданий 18.02.2003		та математична статистика	1. Юртин І. І., Томашук О. П. Навчальна програма дисципліни "Вища математика" (для бакалаврів). – К.: ДП «Вид. дім «Персонал», 2011. – 30 с. 5) Кандидат педагогічних наук, 13.00.02 "Теорія та методика навчання математики", тема дисертації: Професійна спрямованість викладання математичного аналізу в умовах диференційованої підготовки вчителя математики. Підвищення кваліфікації: НТУУ «КПІ ім. І. Сікорського» (на кафедрі диференціальних рівнянь). Тема: "Вдосконалення методики викладання математичних дисциплін у закладах вищої освіти". 05.04.2021 – 18.06.2021, 180 год. Звіт про підвищення кваліфікації.
800	Назаренко Олександра Павлівна	Старший викладач (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет економіки та бізнес-адміністрування		24	Економіка та бізнес	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Овсак О.П. Палієнко Т.П. Назаренко О.П. Особливості формування та діяльності інтегрованих бізнес-структур в Україні. Проблеми системного підходу в економіці: Зб. наук. пр. – К.: НАУ, 2019. – Вип.4(73). 2. Овсак О.П. Прімаченко О.В. Назаренко О.П. Етапи та складові управління ризиками господарської діяльності підприємства. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. – 2019. – №1 (18). 3. Овсак О.П. Зелінський В.В. Назаренко О.П. Особливості формування асортиментної політики виробничого підприємства. Електронний ресурс / Інфраструктура ринку. – 2019. – №34. 4. Ліскович Н.Ю., Овсак О.П., Назаренко О.П. Інфраструктура ринку – [електронне наукове фахове ви-

данья]. – 2020. – №40. – С.3-13.

5. Овсак О.П., Назаренко О.П. Интеграційні процеси в забезпеченні стратегічного позиціонування авіаційних підприємств. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: Зб.наук.пр. –Київ: Вид-во КНУБА, 2018.- Вип.36(2). – 236-248

3)

1. Назаренко О.П. Висоцька М.П. Управление экономикой в кризисных условиях. Economic Development: Global Trends and National Peculiarities. – Collective monograph. – Poland: “Publishing House “Baltija Publishing”, 2020. – 600 p. ISBN 978-9934-588-61-State University of Jan Kochanowski, 2020
DOI: 10.30525/978-9934-588-61-7-37

4)

1. Назаренко О.П., Овсак О.П. Методичні рекомендації до практичних занять та виконання контрольної роботи для студентів спеціальності 076– К.: НАУ, 2019. – 36с.

12)

1. Назаренко О.П. Ризики комерційної діяльності підприємства. Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції «Проблеми розвитку потенціалу підприємства в глобальних економічних умовах» (21 травня 2018р.) – К.: НАУ, 2018.–С. 23-25.

2. Назаренко О.П. Складові системи економічної безпеки підприємства. Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми економіки» (16 жовтня 2018р.) – К.: НАУ, 2018. - С.– 222-224

3. Назаренко О.П. The Investment Policy and Investment Processes Development in the

						<p>Transport System of Ukraine. Матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми економіки» (29 жовтня 2020р.) – К.: НАУ,</p> <p>4. Назаренко О.П. Макроекономік policy in Ukrein. Матеріали XX Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених і студентів «Політ. Сучасні проблеми науки»(1-3 квітня 2020р.) – К: НАУ, 2020.</p> <p>19) Всеукраїнська Українська асоціація «Громадська організація економістів-міжнародників», довідка від 18.02.2022 року 20) Наукове консультування з питань зовнішньоекономічної діяльності протягом двох років відповідних працівників ТОВ «Копі Трейд Лтд» 2018-2022рр. Підвищення кваліфікації: 1. НТУУ (КПІ) Тренінги: «Системний підхід до гармонізації стандартів – гарантія успіху європейських бізнес моделей в Україні» та «Гармонізація стандартів як нормативно-регулятивна основа впровадження Європейських моделей бізнесу в Україні». 27.05.2020-29.05.2020. 2. ТОВ «Тревел енд маркетинг лтд». 30.03.2020-30.05.2020.</p>	
86195	Сінько Юрій Іванович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	Диплом кандидата наук ДК 058528, виданий 10.03.2010, Атестат доцента 12ДЦ 034143, виданий 25.01.2013	25	Основи програмування	<p>п.38 Ліценз. умов 1) 1. Сінько Ю.І. Загрози безпеці інформації обмеженого доступу. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2017. – Вип. 4 (60). – С. 64-70. 4) 1. Сінько Ю.І. Алгоритмізація та програмування. Лабораторний практикум для студентів</p>

						<p>спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» – К.: НАУ, 2017. – 116 с.</p> <p>2. Сінько Ю.І. Спецрозділи інформаційних технологій проектування. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» спеціалізації «Інформаційні технології проектування» – К. : НАУ, 2018. – 39 с.</p> <p>5) Кандидат педагогічних наук, 13.00.02 – Теорія та методика навчання (математика). Тема дисертації: «Методична система навчання студентів математичної логіки у вищих навчальних закладах з використанням інформаційних технологій».</p> <p>7) Офіційний опонент дисертацій 2-х здобувачів наукового ступеня к.пед.н.: (Національний пед. університет ім. М.П.Драгоманова, 2013 р.; Херсонський державний університет, 2017 р.)</p> <p>20) 10 років Підвищення кваліфікації: Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова, НАН України. Тема: «Знання-орієнтовані методології у технологіях комп'ютерного проектування». Термін: з 01.10.2017 по 31.10.2017. Звіт про стажування</p>	
7241	Климова Асія Сабирівна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	Диплом кандидата наук ДК 044496, виданий 17.01.2008, Атестат доцента 12/ДЦ 026580, виданий 20.01.2011	27	WEB-технології та WEB-дизайн	<p>п.38 Ліценз. умов 1)</p> <p>1. Азаренко О.В., Климова А.С., Куклінський М.В. Фактографічна інформаційна система мультимедійної бази даних. Наукоємні технології. –2018. Т. 39. №. 3. –С.289-294.</p> <p>2. Климова А.С. Алгоритм побудови багатофакторних регресійних моделей створення альтернативних варіантів складної технічної системи.</p>

Труди академії: зб. наук. пр. – К.: НАОУ, 2019. – Вип. 3(90). – С.132 - 137.

3. Савченко А.С., Климова А.С., Моденов Ю.Б., Чуба І.В., Куликовський Р.М. Аналітичне конструювання системи оптимального управління комп'ютерною мережею. Наукоємні технології. 2019. Том. 44. Вип. 4. С. 417- 425.

4. Василенко В.А., Куклинський М.В., Климова А.С., Савченко А.С., Харченко О.Г. Математичні моделі функцій частинних критеріїв в задачах векторної оптимізації складних технічних систем. Наукоємні технології. 2020 Том. 1, 44. Вип. 4. С. 417- 425.

5. Климова А.С., Савченко А.С., Кулик С.В. Параметричний синтез аналітико-психологічних систем на основі методів математичного моделювання та багатокритеріальної оптимізації. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2021. – Том. 1, №65 (2021). С. 39- 44.

6. Климова А.С. Параметричний синтез авіаційно-космічних систем на основі багатокритеріальної оптимізації і математичного моделювання. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. пр. – К.: НАУ, 2017. – Вип. 3(59) стаття – С.61 - 64.

3)

1. Воронін А.М., Зіатдінов Ю.К. Климова А.С. та інші Сучасна теорія управління: оптимальні системи автоматичного управління. Навчальний посібник. – К.: НАУ, 2014. – 141с.

4)

1. Зіатдінов Ю.К. Климова А.С. Сучасна теорія управління Лабораторний практикум. – К.: НАУ, 2010. – 68 с.

5)

						Кандидат технічних наук, 20.00.14, «Озброєння і військова техніка», Тема дисертації – спеціальна 20) 38 років. Підвищення кваліфікації: Товариство з обмеженою відповідальністю "Об'єднання ЮГ". Тема: «Сучасні комп'ютерні технології розробки інформаційних управляючих систем». Термін з 10.03.2020 по 08.04.2020. Звіт про стажування.
176132	Приходько Оксана Юрївна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій	Диплом кандидата наук ДК 009794, виданий 17.01.2001, Аттестат доцента 02ДЦ 000102, виданий 24.12.2003	13	Історія української державності та культури п.38 Ліценз. умов 1) 1. Приходько О. Ю. Принципи інтеграції ключових компетентностей у концепції Нової української школи (на матеріалі мовно-літературної освітньої галузі). Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету. Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти : зб. наук. праць. Рівне : РДГУ, 2017. Вип. 15 (58). С. 123–127. 2. Приходько О. Ю. Психоаналітична й герменевтична інтерпретація травми як чинника художнього світу (на матеріалі української та польської малої прози другої половини XIX – початку XX ст.). Султанівські читання : зб. наук. праць. Івано-Франківськ : Державний вищий навчальний заклад «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», 2019. Вип. VIII. С. 25–34. 3. Приходько О. Ю. Підручник із української літератури у проекції на Нову українську школу. Проблеми сучасного підручника : зб. наук. праць. Київ: Педагогічна думка, 2019. Вип. 22. С. 238–249. 4. Приходько О. У пошуках онтологічної реальності:

британський
постпостмодерністський
роман (Рецензія на
монографію:
Дроздовський Д. І.
Проблемно-тематичні
комплексні
філософсько-
естетичні параметри
британського
постпостмодерністського
роману: [моногр.].
Київ: Саміт-книга,
2020. 448 с.) / Оксана
Приходько //
Філологічний дискурс:
зб. наук. праць.
Хмельницький, 2020.
Вип. 10. С. 314 – 316.
5. Prykhodko Oksana
Superstructure And
Hegemony In Milan
Kundera's «The Joke»
And Post-Postmodern
Cultural Texts. Modern
philology: promising
and priority areas for
scientific researches:
collective monograph.
Lviv-Toruń : Liha-Pres,
2020. P.159 – 175.
6. Приходько О.
Метод проєктів як
технологія
інноваційного
викладання
української мови у
вищій школі.
Актуальні питання
гуманітарних наук:
міжвузівський збірник
наукових праць
молодих вчених
Дрогобицького
державного
педагогічного
університету імені
Івана Франка.
Дрогобич :
Видавничий дім
«Гельветика», 2020.
Вип. 27. С. 165 – 168.
7. Приходько О.Ю.
Драматична поема
Лесі Українки «На
полі крові як об'єкт
сценічної
інтерпретації:
інтермедіальний
аналіз. Міжвузівський
збірник наукових
праць молодих вчених
Дрогобицького
державного
педагогічного
університету імені
Івана Франка
«Актуальні питання
гуманітарних наук».
Дрогобич :
Видавничий дім
«Гельветика», 2021.
Вип. 42. С.116 – 120.
8. Drozdovskyi D.,
Ivanyshyn P.,
Prykhodko O. The Irish
Experience of Identity
Representation: M. J.
Hyland's "Carry Me
Down". Journal of
History Culture and Art

Research. 2020. Вип. 9
(4). С.262-275.
3)
1. Семенов О. М.,
Заярна В. В.,
Приходько О. Ю.
Формування основ
академічної культури
учнівської молоді:
монографія. Суми :
Вид-во Сум ДПУ імені
А. С. Макаренка, 2018.
284 с.
5)
Кандидат наук,
спеціальність -
13.00.02 «теорія і
методика викладання
української
літератури»; тема
дисертації «Вивчення
української літератури
в школі у контексті
літератур західних і
східних слов'ян»
14)
Керівник постійно
діючого студентського
наукового гуртка
«Актуальні проблеми
наукової комунікації»
15)
1. Робота у складі журі
(заступник голови
журі) фінального (III)
етапу Міжнародного
мовно-літературного
конкурсу учнівської та
студентської молоді
імені Тараса
Шевченка (2017 –
2021 рр.)
2. Робота у складі журі
IV етапу
Всеукраїнської
учнівської олімпіади з
української мови та
літератури (2014 –
2020 рр.)
3. Робота у складі журі
(голова журі) II етапу
конкурсу-захисту
науково-
дослідницьких робіт
Малої академії наук
України в секції
«Українська
література» (2016 –
2022 рр.).
4. Робота у складі журі
(голова журі)
Всеукраїнської
олімпіади
Національного
авіаційного
університету для
професійної орієнтації
вступників на основі
повної загальної
середньої освіти з
української мови та
літератури (2017 –
2020 рр.)
5. Робота в експертній
раді програми
«Дослідження. Освіта.
Резиденції. Стипендії»
Українського
культурного фонду
(2022 р.)
19)

						Член Всеукраїнського товариства «Просвіта» імені Тараса Шевченка Підвищення кваліфікації: Національна академія педагогічних наук України, ДЗВО «Університет менеджменту освіти», Центральний інститут післядипломної освіти, тема: «Організація дистанційного навчання у закладах освіти», свідоцтво СП 35830447/1065-20, дата видачі 26.06.2020 р. (210 год./7 кред.)	
71312	Кірхар Наталія Володимирівна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	Диплом магістра, Херсонський національний технічний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом кандидата наук ДК 055497, виданий 18.11.2009	15	Теорія алгоритмів	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Кірхар Н.В. Застосування технології архітектурного проектування програмного забезпечення. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць – Київ, 2018. – №4(52). – с.45-49. 2. Кірхар Н.В. Аналіз технологій проектування інформаційних систем. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – Київ, 2015. – №4(52). – с.45-49. 3) 1. Кірхар Н.В., Горіна В.В. Теорія алгоритмів. Лаборатор. практикум – К. : НАУ, 2014. – 60с. 5) Кандидат технічних наук, 05.13.06 – Інформаційні технології. Тема дисертації: Моделі та інформаційні технології підвищення ефективності автоматизованих інформаційних бібліотечних систем. 20) 20 років Підвищення кваліфікації: ТОВ «Академія цифрового розвитку», Сертифікат № БС-06044, 24.11.2020 «Ефективні рішення Google for education для хмарної взаємодії».

23413	Северин Володимир Святославов ич	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Аерокосмічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 017018, виданий 11.12.2002, Атестат доцента 12ДЦ 027225, виданий 20.01.2011	23	Фізика	<p>п.38 Ліценз. умов 1) 48 публікацій, з них 13 публікацій у виданнях, які входять до науко-метричних баз Scopus або Web of Science.</p> <p>4) 1. Кузнєцова О.Я., Лень Т.С., Сагун Т.М., Северин В.С., Нетреба Ж.М. Електромагнетизм: лабораторний практикум для студентів спеціальності 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» / –К.: Вид-во Нац. авіац. Ун-ту «НАУ-друк», 2018. –116 с.</p> <p>2. Навчально-методичних посібників – 5.</p> <p>5) Канд. фіз.-мат. наук. Спеціальність – 01.04.07 «Фізика твердого тіла». Тема дисертації: «Механізм світлочутливості системи халькогенідний склоподібний напівпровідник – метал».</p> <p>8) Експерт (англійською endorser) arXiv, який входить до науко-метричної баз Scopus та NASA.</p> <p>19) У 1994 р. обраний до Нью-йоркської академії наук. У 2009 р. обраний до Американського хімічного товариства. Включений до міжнародних довідників видатних професіоналів, які видаються компанією MARQUIS WHO'S WHO в США: «Who's who in the world» (16 видання 1999 р., 17 видання 2000 р., 18 видання 2001 р., 19 видання 2002 р., 25 видання 2008р.); «Who's who in Science and Engineering» (6 видання 2002–2003 рр.). Мі-жнародним біографічним центром у Кембриджі, Англія (The International Biographical Centre of Cambridge, England) включений до міжнародних довідників: «Outstanding People of the 20th Century» (видання 1999 р.), «2000 Outstanding Scientists of the 20th</p>
-------	---	---	----------------------------	---	----	--------	---

						Century» (2 видання 2000 р.), «Dictionary of international biography» (28 видання 2000 р.); присуджено почесні нагороди «The Twentieth Century Award for Achievement» (в 2000 р.), «International Man of the Year» за 2000–2001рр. Підвищення кваліфікації: Університет менеджменту освіти Національної академії педагогічних наук України. 21.01.2019 - 22.06.2019. 210 год. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СП 35830447/1394-19 від 22.06.2019р.
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<p><i>ПРН-9. Розробляти програмні моделі предметних середовищ, вибрати парадигму програмування з позицій зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв'язання задач в галузі комп'ютерних наук.</i></p>	☒	Об'єктно-орієнтоване програмування	Навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		Курсова робота з навчальної дисципліни Об'єктно-орієнтоване програмування	Навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Захист курсової роботи.
		Організація баз даних та знань	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		Курсова робота з навчальної дисципліни Організація баз даних та знань	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань.	Захист курсової роботи.
		Теорія прийняття рішень	Інформаційно-рецептивний метод, репродуктивний метод (репродукція –	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт,

			відтворення), метод проблемного викладу навчального матеріалу, частково-пошуковий або евристичний метод, дослідницький метод.	екзамен.
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод.	Захист кваліфікаційної роботи.
<p><i>ПРН-2. Використовувати сучасний математичний апарат неперервного та дискретного аналізу, лінійної алгебри, аналітичної геометрії, в професійній діяльності для розв'язання задач теоретичного та прикладного характеру в процесі проектування та реалізації об'єктів інформації.</i></p>	☒	Проектно-технологічна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний.	Захист звіту з практики.
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод.	Захист кваліфікаційної роботи.
		Курсова робота з навчальної дисципліни WEB-технології та WEB-дизайн	Пояснювально-ілюстративний метод мультимедійних презентацій, метод розв'язування ситуаційних завдань та кейсів.	Захист курсової роботи.
		Економіка та бізнес	Навчальна дискусія, пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
		Організація баз даних та знань	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		Чисельні методи	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, дослідницький метод, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		Курсова робота з навчальної дисципліни Об'єктно-орієнтоване програмування	Навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Захист курсової роботи.
		Вища математика	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, дослідницький метод.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік, екзамен.
		Дискретна математика	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, навчальна дискусія, робота з навчально-методичною літературою (конспектування,	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік.

	тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	
Теорія алгоритмів	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, навчальна дискусія, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
Операційні системи	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
Основи програмування	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, навчальна дискусія, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
Фізика	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, дослідницький метод.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік.
Теорія ймовірностей та математична статистика	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік.
Обчислювальна практика	Пояснювально-ілюстративний метод, дослідницький метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний.	Захист звіту з практики.
Моделювання систем	Словесні, наочні та практичні методи навчання (лекції з використанням мультимедійних презентацій, робота в групах, розв'язування ситуаційних завдань, кейсів, прикладного програмного забезпечення тощо).	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік.
Об'єктно-орієнтоване програмування	Навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
Крос-платформне програмування	Пояснювально-ілюстративний метод,	Тестування, письмовий контроль, захист

	репродуктивний метод, дослідницький метод	лабораторних робіт, екзамен
Комп'ютерна практика	Пояснювально-ілюстративний метод, дослідницький метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний.	Захист звіту з практики.
Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний.	Захист звіту з практики.
Курсова робота з навчальної дисципліни Комп'ютеризовані інформаційні управляючі системи	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Захист курсової роботи
Комп'ютеризовані інформаційні управляючі системи	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
WEB-технології та WEB-дизайн	Пояснювально-ілюстративний метод мультимедійних презентацій, метод розв'язування ситуаційних завдань та кейсів.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
Курсова робота з навчальної дисципліни Організація баз даних та знань	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань.	Захист курсової роботи.
Системний аналіз	Пояснювально-ілюстративний метод, теоретичне та експериментальне дослідження, навчальна дискусія, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
Основи теорії інформаційних систем	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Інтелектуальний аналіз даних	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік.
Розподілені обчислення та хмарні технології	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Теорія прийняття рішень	Інформаційно-рецептовий метод, репродуктивний метод (репродукція-відтворення), дослідницький метод, метод проблемного викладу навчального матеріалу, частково-пошуковий або евристичний метод.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
Технології захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод,	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт,

			дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу.	екзамен.
		Технологія створення програмних продуктів	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік.
		Методи та системи штучного інтелекту	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Управління IT-проектами	Словесні, наочні та практичні методи навчання (лекції з використанням мультимедійних презентацій, робота в групах, розв'язування ситуаційних завдань, кейсів, прикладного програмного забезпечення тощо).	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Математичні моделі динамічних систем	Інформаційно-рецептовий метод, репродуктивний метод (репродукція-відтворення), дослідницький метод, метод проблемного викладу навчального матеріалу.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік.
		Комп'ютерна графіка та анімація	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік.
		Сучасна теорія управління	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Курсова робота з навчальної дисципліни Сучасна теорія управління	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Захист курсової роботи
		Комп'ютерні мережі	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
<i>ПРН-1. Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.</i>	☒	Фізичне виховання та самовдосконалення	Робота в малих групах, повторний метод, ігровий метод, змагальний метод, інтервальний та дистанційний методи тощо.	Тестування, залік.
		Вища математика	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, дослідницький метод.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік, екзамен.
		Дискретна математика	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, навчальна дискусія, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік.

Теорія алгоритмів	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, навчальна дискусія, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
Операційні системи	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік.
Основи програмування	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, навчальна дискусія, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
Фізика	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, дослідницький метод.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік.
Теорія ймовірностей та математична статистика	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік.
Чисельні методи	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладання навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, дослідницький метод, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
Організація баз даних та знань	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
Об'єктно-орієнтоване програмування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
Курсова робота з навчальної дисципліни Об'єктно-орієнтоване програмування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод.	Захист курсової роботи.

Крос-платформне програмування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Філософія	Обговорення, проблемна дискусія, кейс-презентація, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен.
Системний аналіз	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод та метод мультимедійних презентацій.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний.	Захист звіту з практики.
Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод.	Захист кваліфікаційної роботи.
Моделювання систем	Словесні, наочні та практичні методи навчання (лекції з використанням мультимедійних презентацій, робота в групах, розв'язування ситуаційних завдань, кейсів, прикладного програмного забезпечення тощо).	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік.
Фахова іноземна мова	Обговорення підготовлених студентами есе і рефератів, наукових статей, доповідей на конференції, презентації, круглі столи, тестування, комунікативні та інтерактивні методи навчання (ділові та рольові ігри, кейс метод, «мозковий штурм»), робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік, екзамен.
Проектно-технологічна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний.	Захист звіту з практики.
Курсова робота з навчальної дисципліни Організація баз даних та знань	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань.	Захист курсової роботи.
Технології захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
Технологія створення програмних продуктів	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік.
Методи та системи штучного інтелекту	Пояснювально-ілюстративний метод,	Тестування, письмовий контроль, захист

	репродуктивний метод, дослідницький метод.	лабораторних робіт, екзамен.
Управління IT-проектами	Словесні, наочні та практичні методи навчання (лекції з використанням мультимедійних презентацій, робота в групах, розв'язування ситуаційних завдань, кейсів, прикладного програмного забезпечення тощо).	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік.
Економіка та бізнес	Навчальна дискусія, пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
Комп'ютерна графіка та анімація	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік.
Сучасна теорія управління	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Курсова робота з навчальної дисципліни Сучасна теорія управління	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Захист курсової роботи.
Математичні моделі динамічних систем	Інформаційно-рецептовий метод, репродуктивний метод (репродукція-відтворення), дослідницький метод, метод проблемного викладу навчального матеріалу.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік.
Основи теорії інформаційних систем	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Комп'ютеризовані інформаційні управляючі системи	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Курсова робота з навчальної дисципліни Комп'ютеризовані інформаційні управляючі системи	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Захист курсової роботи
WEB-технології та WEB-дизайн	Пояснювально-ілюстративний метод мультимедійних презентацій, метод розв'язування ситуаційних завдань та кейсів.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
Курсова робота з навчальної дисципліни WEB-технології та WEB-дизайн	Пояснювально-ілюстративний метод мультимедійних презентацій, метод розв'язування ситуаційних завдань та кейсів.	Захист курсової роботи.
Обчислювальна практика	Пояснювально-ілюстративний метод, дослідницький метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний.	Захист звіту з практики.
Комп'ютерна	Пояснювально-	Захист звіту з практики.

		практика	ілюстративний метод, дослідницький метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний.	
		Інтелектуальний аналіз даних	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік.
		Розподілені обчислення та хмарні технології	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Історія української державності та культури	Пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, евристичний, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, іспит.
		Теорія прийняття рішень	Інформаційно-рецептовий метод, репродуктивний метод (репродукція-відтворення), дослідницький метод, метод проблемного викладання навчального матеріалу, частково-пошуковий або евристичний метод.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		Комп'ютерні мережі	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Ділова українська мова	Пояснювально-ілюстративний, метод проблемного викладу, робота в групах, дослідницький метод, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, іспит.
<i>ПРН-4. Використовувати методи обчислювального інтелекту, машинного навчання, нейромережевої та нечіткої обробки даних, генетичного та еволюційного програмування для розв'язання задач розпізнавання, прогнозування, класифікації, ідентифікації об'єктів керування тощо.</i>	☒	Технології захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		Методи та системи штучного інтелекту	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод.	Захист кваліфікаційної роботи.
<i>ПРН-11. Володіти навичками управління життєвим циклом програмного</i>	☒	Об'єктно-орієнтоване програмування	Навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування,	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.

забезпечення, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог і обмежень замовника, вміти розробляти проектну документацію (техніко-економічне обґрунтування, технічне завдання, бізнес-план, угоду, договір, контракт).			тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	
		Технологія створення програмних продуктів	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік.
		Крос-платформне програмування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Теорія прийняття рішень	Інформаційно-рецептивний метод, репродуктивний метод (репродукція – відтворення), метод проблемного викладу навчального матеріалу, частково-пошуковий або евристичний метод, дослідницький метод.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Методи та системи штучного інтелекту	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Сучасна теорія управління	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Курсова робота з навчальної дисципліни Сучасна теорія управління	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Захист курсової роботи
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод.	Захист кваліфікаційної роботи.
		Курсова робота з навчальної дисципліни Об'єктно-орієнтоване програмування	Навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Захист курсової роботи.
ПРН-10. Використовувати інструментальні засоби розробки клієнт-серверних застосувань, проектувати концептуальні, логічні та фізичні моделі баз даних, розробляти та оптимізувати запити до них, створювати розподілені бази даних, сховища та вітрини даних, бази знань, у тому числі на хмарних сервісах, із застосуванням мов веб-програмування.	☒	Об'єктно-орієнтоване програмування	Навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		Курсова робота з навчальної дисципліни Об'єктно-орієнтоване програмування	Навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Захист курсової роботи.
		Крос-платформне програмування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		Теорія прийняття	Інформаційно-рецептивний	Тестування, письмовий

		рішень	метод, репродуктивний метод (репродукція – відтворення), метод проблемного викладу навчального матеріалу, частково-пошуковий або евристичний метод, дослідницький метод.	контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод.	Захист кваліфікаційної роботи.
		Основи теорії інформаційних систем	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Сучасна теорія управління	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
<p><i>ПРН-13. Володіти мовами системного програмування та методами розробки програм, що взаємодіють з компонентами комп'ютерних систем, знати мережні технології, архітектури комп'ютерних мереж, мати практичні навички технології адміністрування комп'ютерних мереж та їх програмного забезпечення.</i></p>	☒	Управління IT-проектами	Словесні, наочні та практичні методи навчання (лекції з використанням мультимедійних презентацій, робота в групах, розв'язування ситуаційних завдань, кейсів, прикладного програмного забезпечення тощо).	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи.
		Комп'ютерні мережі	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Розподілені обчислення та хмарні технології	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Операційні системи	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік.
		Основи програмування	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, навчальна дискусія, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
<p><i>ПРН-17. Володіти основами аналізу та синтезу автоматичних систем і комплексів, алгоритмами функціонування (законами управління) інформаційних управляючих систем різних</i></p>	☒	Сучасна теорія управління	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Курсова робота з навчальної дисципліни Сучасна теорія управління	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Захист курсової роботи
		Математичні моделі динамічних систем	Інформаційно-рецептивний метод, репродуктивний метод (репродукція –	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік

рівнів автоматизації та розуміти інформаційні потоки, джерела та споживачів інформації в складі бортових інформаційних управляючих систем.			відтворення), метод проблемного викладу навчального матеріалу, дослідницький метод.	
		Комп'ютеризовані інформаційні управляючі системи	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Курсова робота з навчальної дисципліни Комп'ютеризовані інформаційні управляючі системи	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Захист курсової роботи
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод.	Захист кваліфікаційної роботи
ПРН-7. Розуміти принципи моделювання організаційно-технічних систем і операцій; використовувати методи дослідження операцій, розв'язання однієї багатокритеріальних оптимізаційних задач лінійного, цілочисельного, нелінійного, стохастичного програмування.	☒	Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод.	Захист кваліфікаційної роботи.
		Курсова робота з навчальної дисципліни WEB-технології та WEB-дизайн	Пояснювально-ілюстративний метод мультимедійних презентацій, метод розв'язування ситуаційних завдань та кейсів.	Захист курсової роботи.
		Курсова робота з навчальної дисципліни Комп'ютеризовані інформаційні управляючі системи	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод.	Захист курсової роботи.
		Математичні моделі динамічних систем	Інформаційно-рецептивний метод, репродуктивний метод (репродукція – відтворення), метод проблемного викладу навчального матеріалу, дослідницький метод.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік.
		Моделювання систем	Словесні, наочні та практичні методи навчання (лекції з використанням мультимедійних презентацій, робота в групах, розв'язування ситуаційних завдань, кейсів, прикладного програмного забезпечення тощо).	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
		Об'єктно-орієнтоване програмування	Навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		Курсова робота з навчальної дисципліни Об'єктно-орієнтоване програмування	Навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Захист курсової роботи.
		Економіка та бізнес	Навчальна дискусія,	Тестування, усне

			пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод.	опитування, письмовий контроль, залік.
		Комп'ютерна графіка та анімація	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік.
		Комп'ютеризовані інформаційні управляючі системи	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
<p><i>ПРН-14. Застосовувати знання методології та CASE-засобів проектування складних систем, методів структурного аналізу систем, об'єктно-орієнтованої методології проектування при розробці і дослідженні функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем.</i></p>	☒	Курсова робота з навчальної дисципліни Сучасна теорія управління	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Захист курсової роботи
		Технологія створення програмних продуктів	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод.	Захист кваліфікаційної роботи.
		Сучасна теорія управління	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Курсова робота з навчальної дисципліни Організація баз даних та знань	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань.	Захист курсової роботи
		Організація баз даних та знань	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		Крос-платформне програмування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Об'єктно-орієнтоване програмування	Навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсової роботи, екзамен.
<p><i>ПРН-8. Використовувати методологію системного аналізу об'єктів, процесів і систем для задач аналізу, прогнозування, управління та проектування динамічних процесів в макроекономічних, технічних, технологічних і фінансових об'єктах.</i></p>	☒	Об'єктно-орієнтоване програмування	Навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		Курсова робота з навчальної дисципліни Об'єктно-орієнтоване програмування	Навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Захист курсової роботи.

		Організація баз даних та знань	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		Курсова робота з навчальної дисципліни Організація баз даних та знань	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань.	Захист курсової роботи.
		Системний аналіз	Пояснювально-ілюстративний метод, теоретичне та експериментальне дослідження, навчальна дискусія, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		Математичні моделі динамічних систем	Інформаційно-рецептивний метод, репродуктивний метод (репродукція – відтворення), метод проблемного викладу навчального матеріалу, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік.
		Курсова робота з навчальної дисципліни WEB-технології та WEB-дизайн	Пояснювально-ілюстративний метод мультимедійних презентацій, метод розв'язування ситуаційних завдань та кейсів.	Захист курсової роботи.
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод.	Захист кваліфікаційної роботи.
<i>ПРН-15. Розуміти концепцію інформаційної безпеки, принципи безпечної проектування програмного забезпечення, забезпечувати безпеку комп'ютерних мереж в умовах неповноти та невизначеності вихідних даних.</i>	☒	Комп'ютерні мережі	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		Технології захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод.	Захист кваліфікаційної роботи.
<i>ПРН-16. Виконувати паралельні та розподілені обчислення, застосовувати чисельні методи та алгоритми для паралельних структур, мови паралельного програмування при розробці та експлуатації паралельного та розподіленого</i>	☒	Розподілені обчислення та хмарні технології	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи

програмного забезпечення.				
ПРН-3. Використовувати знання закономірностей випадкових явищ, їх властивостей та операцій над ними, моделей випадкових процесів та сучасних програмних середовищ для розв'язування задач статистичної обробки даних і побудови прогнозних моделей.	☒	Теорія ймовірностей та математична статистика	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік.
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод.	Захист кваліфікаційної роботи.
		Економіка та бізнес	Навчальна дискусія, пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік.
ПРН-12. Застосовувати методи та алгоритми обчислювального інтелекту та інтелектуального аналізу даних в задачах класифікації, прогнозування, кластерного аналізу, пошуку асоціативних правил з використанням програмних інструментів підтримки багатовимірного аналізу даних на основі технологій DataMining, TextMining, WebMining.	☒	Системний аналіз	Пояснювально-ілюстративний метод, теоретичне та експериментальне дослідження, навчальна дискусія, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		Технології захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		Методи та системи штучного інтелекту	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Курсова робота з навчальної дисципліни Сучасна теорія управління	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Захист курсової роботи
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи.
ПРН-6. Використовувати методи чисельного диференціювання та інтегрування функцій, розв'язання звичайних диференціальних та інтегральних рівнянь, особливостей чисельних методів та можливостей їх адаптації до інженерних задач, мати навички програмної реалізації чисельних методів.	☒	Системний аналіз	Пояснювально-ілюстративний метод, теоретичне та експериментальне дослідження, навчальна дискусія, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод.	Захист кваліфікаційної роботи.
		Крос-платформне програмування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Курсова робота з	Навчальна дискусія,	Захист курсової роботи.

		навчальної дисципліни Об'єктно-орієнтоване програмування	експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	
		Моделювання систем	Словесні, наочні та практичні методи навчання (лекції з використанням мультимедійних презентацій, робота в групах, розв'язування ситуаційних завдань, кейсів, прикладного програмного забезпечення тощо).	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік.
		Чисельні методи	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладання навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, дослідницький метод, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Об'єктно-орієнтоване програмування	Навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
<p><i>ПРН-5. Проектувати, розробляти та аналізувати алгоритми розв'язання обчислювальних та логічних задач, оцінювати ефективність та складність алгоритмів на основі застосування формальних моделей алгоритмів та обчислюваних функцій.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Комп'ютерна графіка та анімація	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік.
		Основи теорії інформаційних систем	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод.	Захист кваліфікаційної роботи.
		Управління IT-проектами	Словесні, наочні та практичні методи навчання (лекції з використанням мультимедійних презентацій, робота в групах, розв'язування ситуаційних завдань, кейсів, прикладного програмного забезпечення тощо).	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік.
		Методи та системи штучного інтелекту	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		Інтелектуальний аналіз даних	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік.

Технології захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
Технологія створення програмних продуктів	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік.
Теорія алгоритмів	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладання навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, навчальна дискусія, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
Основи програмування	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладання навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, навчальна дискусія, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
Об'єктно-орієнтоване програмування	Навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
Курсова робота з навчальної дисципліни Об'єктно-орієнтоване програмування	Навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	Захист курсової роботи.
Крос-платформне програмування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
Організація баз даних та знань	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
Курсова робота з навчальної дисципліни Організація баз даних та знань	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань.	Захист курсової роботи.
Системний аналіз	Пояснювально-ілюстративний метод, теоретичне та	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист

		експериментальне дослідження, навчальна дискусія, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань).	лабораторних робіт, екзамен.
	Комп'ютерні мережі	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
	Теорія прийняття рішень	Інформаційно-рецептивний метод, репродуктивний метод (репродукція – відтворення), метод проблемного викладу навчального матеріалу, частково-пошуковий або евристичний метод, дослідницький метод.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.