

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний авіаційний університет
Освітня програма	6989 Системне програмування
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія

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

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

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	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	6989
Назва ОП	Системне програмування
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, Фаховий молодший бакалавр, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	кафедра комп'ютеризованих систем управління
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Аерокосмічний факультет (кафедра загальної та прикладної фізики); Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій (кафедра іноземних мов за фахом, кафедра філософії, кафедра української мови та культури, кафедра фізичної культури та спортивної підготовки); Факультет економіки та бізнес-адміністрування (кафедра бізнес-аналітики та цифрової економіки); Факультет комп'ютерних наук та технологій (кафедра комп'ютерних систем та мереж).
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	03058, місто Київ, проспект Гузара Любомира, 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	67447
ПІБ гаранта ОП	Литвиненко Олександр Євгенійович
Посада гаранта ОП	Завідувач кафедри (1 ставка)
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	oleksandr.lytvynenko@npp.nau.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(044)-406-73-62
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(067)-453-88-85

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 за освітньо-професійною програмою «Системне програмування» проводиться з 2004 р. Основними передумовами відкриття та реалізації ОП стали зміни потреб ринку праці, обумовлені поточними на той час досягненнями у розвитку інформаційних технологій, а також багаторічний досвід кафедр у підготовці кваліфікованих фахівців з проектування, впровадження та експлуатації різних за своїм призначенням комп'ютеризованих систем обробки інформації та управління, розробки їх технічного, алгоритмічного, програмного та інформаційного забезпечення.

Перша редакція ОП «Системне програмування» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти була розроблена у 2018 році відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. №1556-VII (зі змінами), листа МОН України від 28.04.2017 р. №1/9-239 та «Методичних рекомендацій до розроблення та оформлення освітньо-професійної програми», що складені відповідно до Закону України «Про освіту» від 05.09.2017 р. №2145-VIII, як тимчасовий документ до введення стандарту вищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія». Зміст ОП був визначений на основі аналізу результатів моніторингу потреб ринку праці та запитів роботодавців щодо необхідності підготовки фахівців у галузі системного програмування. Розроблена ОП була затверджена Вченою радою НАУ (протокол №3 від 18.04.2018 р.) та введена в дію наказом ректора №201/од від 27.04.2018 р. На основі затвердженого стандарту вищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія», що був введений в дію Наказом МОН України від 19.11.2018 р. №1262, ОП «Системне програмування» у 2019 році була скоригована. Нова редакція ОП була затверджена Вченою радою НАУ (протокол №4 від 24.04.2019 р.) та введена в дію наказом ректора №185/од від 25.04.2019 р.

Згодом з метою вдосконалення механізмів вибору дисциплін та формування індивідуальної освітньої траєкторії, врахування бачення студентства перспектив своєї трудової діяльності та рекомендацій роботодавців було переформатовано вибіркочну освітню компоненту та сформульовані пропозиції щодо доповнення змісту, заміни та наповнення основних освітніх компонент ОП, що сприяють розширенню та поглибленню компетентностей здобувачів у сфері системного програмування. Відповідні зміни були внесені в ОП, яка в оновленій редакції була затверджена Вченою радою НАУ (протокол №6 від 26.08.2020 р.) та введена в дію наказом ректора №317/од від 26.08.2020 р.

Після введення в дію «Положення про освітні програми НАУ» (<https://bit.ly/387kZeL>) у 2021 році було здійснено перегляд ОП «Системне програмування» з метою вдосконалення освітніх компонент відповідно до інтегральних, загальних, фахових компетентностей та досягнення встановлених програмних результатів навчання. Нову редакцію ОП було затверджено Вченою радою НАУ (протокол №4 від 21.04.2021 р.) та введено в дію наказом ректора №246/од від 29.04.2021 р.

За результатами щорічного перегляду ОП, проведеного у 2022 році відповідно до наказу ректора №135/од від 02.06.2022 р., в ОП «Системне програмування» були внесені зміни, обумовлені пропозиціями здобувачів вищої освіти, академічної спільноти та стейкхолдерів.

Чергова актуалізація ОП «Системне програмування» була здійснена у 2023 році на основі результатів щорічного перегляду та обговорення ОП відповідно до наказу ректора №394/од від 01.12.2022 р.

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	91	89	2	0	0
2 курс	2021 - 2022	132	116	0	0	0
3 курс	2020 - 2021	104	85	6	0	0
4 курс	2019 - 2020	32	37	4	0	0
5 курс	2018 - 2019	0		0		0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми

початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	6989 Системне програмування 7117 Комп'ютерні системи та мережі 8177 Комп'ютерні системи та мережі 30785 Комп'ютерна інженерія 11259 Комп'ютерна інженерія
другий (магістерський) рівень	6985 Комп'ютерні системи та мережі 8934 Системне програмування 9077 Комп'ютерні системи та мережі
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	49910 Комп'ютерна інженерія

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	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_123_Бакалавр.pdf</i>	+2aJhnFepZb1pEf861Fw1HRsvozyo9+1j1sNCO9eh8=
Навчальний план за ОП	<i>НБ-4-123-2_21.pdf</i>	JcKtBl9+FMR6M/bj2KiTqpolHKF9oqielpE5IXeJpLM=
Навчальний план за ОП	<i>НБ-4-123-23_21.pdf</i>	B77hoYwbyHwe41NipPXo79DKpouF/G3sq8yDDDkDQqc= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія-1.pdf</i>	fuvrN7ZInQIy6yrS94vz1ztsfVxxS9GtoGK0o5E6Eig=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія-2.pdf</i>	tkBqyPWlfKG1UkcvtiqfFY4tzgqbsBTyKti3CIF6/GE=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія-3.pdf</i>	8nzldP+sf927rIzu4CUG1JL+x8uYuBVikDQoQo49qYY=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

ОП спрямована на підготовку висококваліфікованих фахівців з глибокими знаннями, вміннями та навичками з проектування, експлуатації, адміністрування та інформаційного захисту комп'ютерних систем, багатомашинних комп'ютерних комплексів, локальних і корпоративних інформаційно-обчислювальних мереж та системного ПЗ. Також цілі ОП полягає у фундаментальній, системній та комплексній підготовці фахівців з комп'ютерної інженерії, зокрема системного програмування, здатних самостійно використовувати, впроваджувати технології KI, розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми авіаційної галузі, бути конкурентоздатними на внутрішньому та зарубіжному ринку праці, а також підготовці здобувачів ВО для подальшого навчання за обраною спеціальністю.

ОП передбачає поглиблене вивчення принципів побудови та експлуатації комп'ютерних систем і мереж, технологій системного програмування, загальносистемного та спеціального ПЗ. ОП є невід'ємною складовою місії Університету: кваліфіковане надання високоякісних освітніх та науково-дослідних послуг і підготовки висококваліфікованих фахівців для України та іноземних держав, проведення науково-дослідних робіт за потребами галузей економіки, у тому числі авіаційної.

Цілі ОП відповідає стандарту ВО України для першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 123 «Комп'ютерна

інженерія» (<https://bit.ly/2KuDfRI>), Стратегії розвитку НАУ (<https://bit.ly/3jZpaSF>) та Статуту університету (<https://bit.ly/3yWJGao>), що корелюється з потребами ринку праці, інтересами роботодавців та абітурієнтів.

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

Цілі ОП з підготовки фахівця за фахом «Системне програмування» повністю відповідають місії та стратегії університету, що передбачає як 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, проведення науково-дослідних робіт за потребами галузей економіки України, у тому числі авіаційної (<https://bit.ly/42opdIR>). Стратегію розвитку НАУ до 2030 р. затверджено 19.12.2018 (протокол №9 засідання Вченої ради). Цілі ОП відповідають стратегії освітнього процесу університету, зокрема запровадження індивідуальних навчальних планів з персональними траєкторіями, запровадження 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. Вдосконалення ОП передбачає поєднання навчання і практики, залучення роботодавців до оцінювання ОП та результатів навчання здобувачів освіти, постійний зв'язок з випускниками, та відповідає концепції інноваційного розвитку університету (<https://bit.ly/3JwxvFP>)

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 враховуються під час формулювання цілей ОП, фахових компетенцій та програмних результатів навчання. За результатами проведених анкетувань (<https://bit.ly/4ofZiB6>), (<https://bit.ly/3TsDaRS>) визначено об'єктивні показники, які впливають на програмні результати навчання ОП, а саме: види навчальних занять, які мають найбільшу практичну цінність для здобуття фахових компетентностей; дисципліни для фахової діяльності та особистісного зростання; дисципліни з переліку вибіркових компонент та інші. Відділом моніторингу якості вищої освіти НАУ проведено опитування «Якість реалізації ОПП «Системне програмування» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» очима студентів» і зроблено аналіз відповідей щодо задоволеності навчання за ОП (<https://bit.ly/3JuYxxt>).

У період реалізації ОП проводились зустрічі зі здобувачами 1-4-го курсів, де обговорювалися питання оцінювання якості проведення навчання за ОП (<https://bit.ly/3IbBOG8>) (<https://bit.ly/3LGvji>). Здобувачі позитивно оцінюють рівень надання освітніх послуг, професійність викладачів, рівень теоретичної та практичної підготовки, сформованості соціальних навичок, а також вважають, що треба збільшити кількість дисциплін, пов'язаних з веб-розробкою та вивчення актуальних мов програмування. Відповідно до інтересів здобувачів укладено угоди про співпрацю з роботодавцями для проведення практик і працевлаштування (<https://bit.ly/3DOPzhf>).

- роботодавці

До процесу розробки та перегляду ОП залучалися роботодавці, зовнішні партнери Національного авіаційного університету, представники ІТ-компаній (<https://bit.ly/3X9Zcto>), (<https://bit.ly/3JQdonA>).

Було враховано інтереси, побажання та пріоритети роботодавців в частині фахових компетентностей та програмних результатів навчання ОП (<https://bit.ly/40jxT1d>), (<https://bit.ly/3FBWYN5>). До робочої проектної групи ОП було включено представника ринку праці – Андросову О.Ф., головного бухгалтера ТОВ «Пежо Сітроен Україна. Також були враховані побажання та рекомендації провідних спеціалістів Інституту кібернетики ім. В.М.Глушкова НАНУ, Інституту проблем реєстрації інформації НАНУ, Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Української академії друкарства, ТОВ «Омега Девелопмент», ТОВ «Омега Солюшинс» (<https://bit.ly/3ZSwf73>). Побажання роботодавців враховувалися також при укладенні договорів про співробітництво: угода з ДП «АНТОНОВ», меморандум з ТОВ «ОМО Системс», договір з ТОВ «ГлобалЛоджик Україна», угода з ТОВ «Омега Девелопмент», угода з ТОВ «Омега Солюшинс» та ін. (<https://bit.ly/417bGEQ>).

- академічна спільнота

Інтереси академічної спільноти враховувались таким чином: академічної спільноти НАУ – через обговорення проблем академічної свободи викладання і прийняття відповідних рішень на засіданнях кафедр (<https://bit.ly/3yRFboB>), 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 (<https://bit.ly/3jwExSh>).

Пропозиції та рекомендації академічної спільноти щодо фахових компетенцій та програмних результатів навчання враховані у таких компетентностях, як: ЗК5 (здатність спілкування іноземною мовою), ЗК9, ЗК10, ФК1, ФК7, ФК12, ФК13, ФК15-ФК17 (студенти та викладачі проходять наукове стажування (<https://bit.ly/3lIGLyH>), (<https://bit.ly/417dsdu>), (<https://bit.ly/3RFQzFt>) та приймають участь у міжнародних конференціях «Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу» 2014-2022 (Ukraine), IEEE International Conference Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Developments (APUAVD), IEEE MSNMC 2015-2021, IEEE MEMSTECH (Ukraine), IEEE ATIT (Ukraine). У 2018, 2020 та 2022 р.р. у НАУ були проведені VIII, IX та X Всесвітній конгрес «Авіація у XXI столітті» – «Безпека в авіації та космічні технології», де брали участь викладачі та студенти кафедри КСУ (<https://bit.ly/3jwExSh>).

- інші стейкхолдери

У ході щорічних заходів із потенційними абітурієнтами, де кафедра КСУ постійно бере участь у днях відкритих дверей НАУ та ФКНТ, у заходах університетського, міського та всеукраїнського рівня, в агітаційних поїздках за власними планами, профорієнтаційних екскурсій для майбутніх вступників, у підготовці студентів, школярів та членів Малої академії наук до предметних олімпіад і має Всеукраїнських конкурсів студентських наукових робіт, у організації конференцій за участі студентів університетів та коледжів, проведенні майстер-класів і тематичних доповідей з залученням представників відомих IT-компаній, школярі виявили велику зацікавленість щодо вивчення сучасних інформаційних технологій (<https://bit.ly/3S6qUWw>). Надається можливість участі у академічній мобільності та навчання за ОП іноземним здобувачам вищої освіти (<https://bit.ly/3n7ww1S>). Публічне обговорення проєкту ОП відбувалося на офіційному сайті університету (<https://bit.ly/3jA4ctH>), (<https://bit.ly/3Kf5e8Q>).

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

Цілі та ПРН за ОП відповідають сучасним тенденціям розвитку спеціальності, що орієнтовані на хмарні сервіси зберігання та обробки інформації, Інтернет речей, системи підтримки прийняття рішень та штучного інтелекту. Ринок праці авіаційної галузі у найближчій та віддаленій перспективі потребуватиме кваліфікованих спеціалістів з комп'ютерної інженерії, що мають ґрунтовну підготовку та практичні навички з проєктування складних технічних систем, основаних на знаннях, що здатні застосовувати методи інтелектуального аналізу даних, володіють методами і технологіями системного програмування, мають навички адміністрування систем із забезпеченням захисту інформації. При формуванні навчального плану для здобувачів вказані тенденції представлені в фахових дисциплінах. Тенденції розвитку спеціальності проаналізовано при формуванні ОП через аналіз навчальних планів провідних вітчизняних (НТУ України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського») та закордонних навчальних закладів (Массачусетський технологічний інститут (США), Жешувська Політехніка (Польща)). Цілі ОП та програмні результати навчання відповідають тенденціям розвитку ринку праці. Щорічно відбувається перегляд ОП з метою її удосконалення. При цьому задовольняються вимоги та потреби провідних роботодавців ринку праці шляхом введення в навчальний план нових вибіркового навчальних дисциплін та коригування робочих програм дисциплін основної компоненти (<https://bit.ly/4omjZvn>), (<https://bit.ly/3yS1xis>).

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

Цілі та програмні результати навчання за ОП передбачають надання знань фундаментальних і природничих наук, системного аналізу та технологій моделювання, вміння проводити системний аналіз об'єктів проєктування та обґрунтовувати структуру, алгоритми та способи передачі інформації, розроблення ПЗ в інтересах перш за все авіаційної галузі та інших галузей економіки держави. Програмні результати враховуються при викладанні базових і вибіркового дисциплін, орієнтацією курсових та кваліфікаційних робіт на авіаційний напрямок та забезпечення авіаційної діяльності, пов'язані з вирішенням складних задач і проблем при розробці комп'ютерних систем та мереж, підтримки процесів супроводження польотів та здійснення професійної діяльності при експлуатації, удосконаленню, та розробленню КС. Регіональний контекст враховується залученням підприємств м. Києва та Київської області до проведення практик та направленням випускників на підприємства м. Києва, а саме до Головного управління Пенсійного фонду України Київської області, Управління забезпечення реагування на кризові ситуації Міністерства оборони України (<https://bit.ly/3RFQzFt>). Регіональний контекст також враховується шляхом включення інтересів стейкхолдерів, надання можливостей вибору здобувачами відповідних навчальних дисциплін, вибору індивідуальної траєкторії навчання та надання здобувачам ВО допомоги щодо реалізації власного шляху кар'єрного зростання на підприємствах регіону.

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

При формулюванні цілей та визначенні програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних програм, що є у провідних вітчизняних та зарубіжних ЗВО: НТУ "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" (ОП 123 «Системне програмування та спеціалізовані комп'ютерні системи» (<https://bit.ly/3nbez80>); Вінницький національний технічний університет (ОП 123 «Системне програмування» (<https://bit.ly/3JTcVRy>); бакалаврської програми Массачусетського технологічного інституту (США) (<http://bit.ly/3ldD97j>) за спеціальністю 6-3: Computer Science and Engineering та Жешувського університету технологій за спеціальністю комп'ютерна інженерія (<http://bit.ly/40VTOlk>) з метою повного охоплення освітньою програмою базових дисциплін з проєктування, реалізації, інтеграції та супроводження сучасних комп'ютерних систем (КС), використання технологій системного програмування, які необхідні для вирішення типових завдань на всіх етапах розробки КС. Важливими пріоритетами щодо вибору вказаних університетів є їх високий світовий рейтинг за показниками QS World University Rankings, а також орієнтування майбутніх фахівців на світовий та регіональний ринок праці при отриманні кращої академічної, професійної та професійно-технічної освіти.

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

Під час розробки ОП «Системне програмування», затвердженій Вченою радою НАУ 21 квітня 2021 року протокол №4, керувалися Стандартом вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня, галузі знань 12 Інформаційні технології, спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» затвердженим Наказом Міністерства освіти і науки України

19.11.2018 р. № 1262. ОП «Системне програмування» 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: N1-N21 (розділ V Стандарту). Сукупність результатів навчання ПРН1-ПРН24 забезпечено обов'язковими компонентами ОП. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами наведена у п. 5 (стор. 19) даної ОП. Інтегральна компетентність в рамках ОП «Системне програмування» 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, 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.

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/2KuDfRI>). ОП має чітко продуману структуру, що логічно пов'язує між собою освітні компоненти. Об'єктом вивчення є інформаційні процеси, технології, методи, способи та системи автоматизованого та автоматичного проектування; налагодження, виробництва й експлуатації, проектна документація, стандарти, процедури та засоби підтримки керування життєвим циклом вказаних програмно-технічних засобів. Методи та способи опрацювання інформації, математичні моделі обчислювальних процесів, технології виконання обчислень, в тому числі високопродуктивних, паралельних, розподілених, мобільних, веб-базованих та хмарних, зелених (енергоефективних), безпечних, автономних, адаптивних, інтелектуальних, розумних тощо, архітектура та організація функціонування відповідних програмно-технічних засобів.

Ціль ОП полягає в оволодінні здобувачами вищої освіти знаннями, вміннями та навичками з проектування, експлуатації, адміністрування та інформаційного захисту комп'ютерних систем, багатомашинних комп'ютерних комплексів, локальних і корпоративних інформаційно-обчислювальних мереж та системного програмного забезпечення.

Структура включає обов'язкові і вибіркові освітні компоненти. Предметна область визначається Стандартом вищої освіти.

ОП містить наступні фахові ОК обов'язкової частини: ОК13 «Системне програмування», ОК14 «Об'єктно-орієнтоване програмування», ОК15 «Системне програмне забезпечення», ОК26 «Паралельне програмування», ОК16-18 описують питання у частині понять та принципів комп'ютерних систем та мереж, ОК4, ОК6-10, ОК11-12 у частині методів, методик, підходів та технологій фундаментальних та прикладних наук; ОК23, ОК25 у частині моделювання, ОК24, ОК27-28 у частині понять та принципів проектування КС. Інструменти та обладнання – комп'ютерна техніка, контрольні-вимірні прилади, програмно-технічні комплекси та засоби, мережеве обладнання, спеціалізоване ПЗ, сучасні мови програмування – включені до змісту ОК8-9, ОК11-19, ОК22-28.

Зміст фахових компонент відповідає предметній області спеціальності та враховує наступні професійні акценти: здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності в галузі ІТ або навчання, що передбачає застосування теорій та методів комп'ютерної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Компетентності компонентів ОП відповідають цілям навчання: отриманню вищої освіти для проектування, експлуатації, адміністрування та інформаційного захисту комп'ютерних систем. 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 сучасного ринку праці, ефективного та різноманітного використання можливостей університету і його навчальних підрозділів, здійснення повної та 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 комп'ютерної інженерії, перш за все в авіаційній сфері, результати наукових досліджень. Вибіркові ОК обираються здобувачем індивідуально із запропонованого каталогу (<https://bit.ly/3JTAcd2>) 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/32XTDHY>); 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. Розпорядження декана про затвердження обраних ОК за кожною ОП на кожен курс і семестр передається до навчально-методичного відділу університету (<https://bit.ly/3FE76oq>). Обрані здобувачами ВК включаються до 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/3LerL3O>). Розроблено Положення про організацію та проведення практик (<https://bit.ly/35KD9UF>). Практична підготовка здобувачів в межах ОП передбачена навчальним планом: фахово-ознайомлювальна практика (3,0 кредити ЄКТС), практика з тестування програмного забезпечення (3 кредити ЄКТС), фахово-технологічна практика (3 кредити ЄКТС) переддипломна практика (3 кредити ЄКТС), що є обов'язковими ОК. Програми практик регламентують діяльність здобувачів і керівників практик (<https://bit.ly/3rvo3uR>). Практика є важливим етапом професійної підготовки здобувачів, однією з основних складових для формування загальних і фахових компетентностей. Формулювання 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/3Gxy5Qa>).

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

ОП реалізується таким чином, що упродовж усього терміну навчання здобувачі набувають та практикують соціальні навички, важливі для сучасного фахівця з комп'ютерної інженерії. Для випускників ОП соціальні навички є особливо важливими, оскільки вони мають демонструвати здатність до самореалізації, вміти ефективно працювати у складі команди, забезпечувати ефективні комунікації, проявляти лідерські якості, формувати власну думку і приймати рішення. Навчання на ОП дозволяє здобути соціальні уміння через загальні ОК1-5, та фахові ОК6-7, ОК11, ОК13-14, ОК17-18, ОК28-33 компоненти. Соціальні навички формуються в межах загальноуніверситетського проекту «Soft Skills» (<https://bit.ly/3Isq9CY>), (<https://bit.ly/3Sqebye>). Проводяться заходи NAU-hub (<https://bit.ly/3sftOfj>), ППОСА (<https://bit.ly/3xA99pd>), NAU-tour (<https://www.nautour.com.ua/>), публічні виступи здобувачів ОП на науково-практичних конференціях (<https://bit.ly/3KgIT16>), тощо.

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 43%. Більше 50% обсягу ОП спрямовано на забезпечення загальних та фахових компетентностей. Для корегування фактичного навантаження здобувачів ВО періодичне опитування проводиться на загальноуніверситетському рівні (<https://bit.ly/3Gvnp4L>) та на кафедрі (<https://bit.ly/3JUJsqz>).

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

<http://ccs.nau.edu.ua/abiturientu/123-comp-eng/vstup-1-kurs-123-bak>

<http://ccs.nau.edu.ua/abiturientu/123-comp-eng/123vstup-1-ck-2k-3k>

<https://pk.nau.edu.ua/>

<https://pk.nau.edu.ua/fakultet-komp-iuternykh-nauk-ta-tekhnohii/>

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

Вступ на навчання за ОП здійснюється на основі конкурсного відбору відповідно до умов вступу та Правил прийому на навчання в НАУ в 2022. Конкурсний відбір для здобуття ступенів вищої освіти здійснюється за результатами вступних випробувань, за якими розраховується конкурсний бал відповідно Правил прийому з урахуванням мотиваційних листів абітурієнтів, які завантажуються в особистий кабінет випускника. Перелік конкурсних предметів, які враховуються при вступі на навчання для здобуття ступеня бакалавра, формується групою розробників ОП з урахуванням особливостей ОП та затверджується Вченою радою ЗВО.

Вступ на перший курс навчання для здобуття ступеня бакалавра здійснюється на основі повної загальної середньої освіти – у формі зовнішнього незалежного оцінювання. Для конкурсного відбору осіб, які на основі повної загальної середньої освіти вступають на перший курс для здобуття ступеня бакалавра, зараховуються бали сертифіката(ів) зовнішнього незалежного оцінювання з трьох конкурсних предметів.

Зокрема, у 2022 році враховувались результати Національного мультипредметного тесту на відкриту пропозицію та на небюджетні пропозиції. Необхідна інформація для абітурієнтів також розміщена на сайті кафедри (<https://bit.ly/406LSI7>). Там же є інформація про освітньо-агітаційну роботу провідних викладачів кафедри серед майбутніх абітурієнтів (<https://bit.ly/3yQuj3p>)

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>), (<https://bit.ly/3Z1ptem>). Переведення на першому курсі 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 «Системне програмування» навчаються здобувачі, що поновились на навчання, здобувачі, які зараховані на 2 курс на базі ОКР «Молодший спеціаліст». Відповідно до Положенням 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 «Системне програмування» 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 шляхом неформальної та/або інформальної освіти (<https://bit.ly/40Oe57t>). Положення знаходиться у вільному доступі на сайті НАУ (<http://bit.ly/3lpIUPF>). У НАУ для всіх учасників освітнього процесу є доступними такі сервіси неформальної освіти: онлайн-освіта на платформі Coursera (<https://bit.ly/2XcFgcc>), НАУ-хаб (<https://bit.ly/3rUmK6E>), участь ЗВО в проєктах Фонду цивільних досліджень США CRDF Global (є партнером НАУ за різними освітніми і науковими напрямками) тощо.

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

У 2022-2023 н.р. відповідно до Положення про порядок визнання результатів навчання шляхом неформальної та/або інформальної освіти (<https://bit.ly/40Oe57t>) комісією ФКНТ було прийнято рішення про часткове визнання та зарахування результатів проходження здобувачами онлайн курсу Фонду цивільних досліджень США CRDF Global.

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 в НАУ (<https://bit.ly/3sg9NFf>), на ОП передбачені такі форми навчання і викладання: лекції, практичні, лабораторні заняття, самостійна робота, контрольні заходи, практична підготовка, ДЗ, курсові роботи/проєкти, кваліфікаційна робота. Лекції передбачають систематизований виклад навчального матеріалу наукового та прикладного характеру. На практичних заняттях здобувачі під керівництвом викладача розглядають, закріплюють теоретичні положення навчальної дисципліни. На лабораторних заняттях здобувач під керівництвом викладача особисто проводить натурні або імітаційні експерименти, досліді, набуває практичних навичок роботи з лабораторним обладнанням, комп'ютерною технікою, ПЗ, оволодіває навичками практичної роботи та експериментальних досліджень у конкретній предметній галузі. ДЗ, курсові роботи/проєкти, консультації сприяють закріпленню та розширенню знань та навичок здобувача. Методи навчання включають у себе методи теоретичного, експериментального дослідження, аналіз, моделювання, прогнозування, пошук та обробку інформації, дискусії, презентації. Застосування дослідницького підходу до навчання підтверджується участю здобувачів у наукових конференціях (<https://bit.ly/3TwVbP3>). Форми та методи навчання і викладання обираються з міркувань досягнення визначених у ОП цілей та ПРН, а також студентоцентричного підходу. Відповідність між змістом дисципліни, формами та методами навчання і ПРН зафіксована у РП та силабусах дисциплін (<https://bit.ly/3Z3YCxI>), (<https://bit.ly/3TjQiZ>).

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/3yQDDZ>), (<https://bit.ly/3V1vQDD>). 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 – співробітники установ НАНУ (д.т.н. Зубок В.Ю., д.ф.-м.н. Коба О.В., д.т.н. Артемчук В.О.), провідних ВНЗ (д.т.н. Вавіленкова А.І.). Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів ВО здійснюється шляхом обрання здобувачами вибіркового дисциплін відповідно до нормативних документів з використанням автоматизованої системи (<https://bit.ly/3Z42Beh>). Результати обрання вибіркового дисциплін здобувачами ВО ОС бакалавра на сайті кафедри (<https://bit.ly/4034Z5N>), (<https://bit.ly/3ScnUb8>). Студентська оцінка роботи НПП є важливою для покращення якості надання освітніх послуг, впливає на рейтинг працівників та кафедр університету. Рівень задоволеності здобувачів методами навчання та викладання оцінюється за допомогою анкетування

(<https://bit.ly/3Tuead2>).

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

Академічна свобода гарантована ЗУ «Про освіту», Положенням про організацію освітнього процесу в НАУ (<https://bit.ly/3YMaе9n>) 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 РП дисципліни (<https://bit.ly/4оKDBKV>) НПП надається можливість творчо наповнювати зміст дисциплін, вносити зміни в РП, обирати методи навчання, проводити заняття із застосуванням сучасних технологій, обирати самостійну форму вивчення окремих тем. 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 досягається наданням права обирати форми і методи навчання, пропонувати теми курсових робіт/проектів, кваліфікаційних робіт (<https://bit.ly/3Z2tvTD>), індивідуальних наукових досліджень (<https://bit.ly/3HKQaMI>); права на академічну мобільність (<https://bit.ly/3lsVо9r>), можливістю навчання одночасно за декількома ОП, отримання другої ВО (<https://bit.ly/3Lc8VKz>), формуванням індивідуального навчального плану, можливістю долучатися до студентського самоврядування (<https://bit.ly/3Z3W82D>) 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. У робочих програмах навчальних дисциплін ОП 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 та додатково опублікований на сайті кафедри (<https://bit.ly/3ur1mKF>). 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/4оKDBKV>). Здобувач може ознайомитися з робочою програмою в електронному вигляді на сайті кафедри (<https://bit.ly/3JbyeL7>). 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/проектів, кваліфікаційної роботи. ОП передбачає набуття кожним здобувачем здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі ІСТ. Розв'язання таких задач передбачають проведення науково-практичних досліджень апаратної та програмної частини систем, різних видів супутнього забезпечення, із застосуванням теоретичних положень і напрацьованих практичних технічних рішень. Напрямки наукових досліджень кафедри (<https://bit.ly/3jwExSh>) надають здобувачеві широкий вибір можливостей реалізувати свій дослідницький потенціал. Кафедрою проводяться наукові дослідження в межах НДР. Поточна НДР № 17-2022/09.01.05 (01.09.2022-30.06.2024) (<https://bit.ly/41el6yG>). З метою поєднання навчальної та дослідницької роботи при кафедрі функціонують студентські наукові гуртки (<https://bit.ly/3ouuvRef>). НПП та здобувачі ВО публікують результати своїх наукових досягнень у монографіях, світових наукових виданнях, фахових виданнях України (<https://bit.ly/3utaQ7J>) та залучають студентів до участі у науковій діяльності, до виступів на конференціях, участі у конкурсах, до роботи над студентськими науковими публікаціями. Актуальність та значимість наукових досліджень і розробок НПП кафедри підтверджується участю в міжнародних науково-практичних конференціях: IEEE International Conference Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Developments (APUAVD), IEEE 6th International Conference on Methods and Systems of Navigation and Motion Control (MSNMC), всесвітній конгрес «Авіація у XXI столітті», конференція «ABIA-2021», міжнародна науково-практична конференція «ПОЛІТ», та інші. На базі кафедри щорічно проводяться міжнародна науково-технічна конференція «Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу» (<https://bit.ly/3J6XKRG>), науково-практична конференція «Сучасні тенденції розвитку системного програмування» (<https://bit.ly/32Y9qqe>). В обох конференціях беруть активну участь як викладачі кафедри, так і здобувачі. Наукові дослідження, апробовані на конференціях, знаходять своє продовження в темах лабораторних, курсових та кваліфікаційних робіт. Здобувачі проходять практики на підприємствах та організаціях України. З метою підвищення ефективності і досягнення оптимальних результатів у створенні умов для забезпечення реалізації права здобувачів ВО на працю, сприяння їх працевлаштуванню, підвищення конкурентоспроможності на ринку праці та надання інформаційних, організаційних та інших взаємних послуг на безоплатній основі підписані Угоди про співпрацю (<https://bit.ly/3DOPzhf>).

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/3k5Yu2B>), одним із основних завдань якої є здійснення моніторингу та щорічного 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 знаходиться відображення і у робочих програмах (<https://bit.ly/3yQDDZ>), актуальність яких щорічно переглядається. Крім засідань кафедри, робочі програми обговорюються на науково-методичних семінарах, засіданнях НМРР ФКНТ, на навчальних заняттях та корпоративних годинах зі здобувачами. Щороку оновлюється тематика кваліфікаційних робіт з урахуванням сучасних тенденцій розвитку інформаційних систем та технологій (<https://bit.ly/3Z2tvTD>). Далі наведено декілька прикладів впровадження наукових досліджень НПП в навчальний процес (<https://bit.ly/3jwExSh>).

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/3Tx4Uox>), 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>). Викладачі проходять підвищення кваліфікації в закордонних закладах ВО (проф. Кучеров - Науково-інноваційний центр компанії Sustainable development Ltd у м. Любляна, Словенія; проф. Тачиніна О.М. – Куявський університет у Влоцлавеку, Польща; проф. Нечипорук О.П., доц. Апенько Н.В. – Центр професійного навчання в місті Новий Сонч, Польща), публікують результати досліджень в зарубіжних наукових виданнях, беруть участь у міжнародних конференціях (<https://bit.ly/3JQXt8y>). На базі кафедри щорічно проводиться міжнародна науково-технічна конференція «Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу» (<https://bit.ly/3HAeaS3>), в ході якої відбувається обмін науковими ідеями з зарубіжними учасниками. До оргкомітету конференції щорічно входять знані науковці з-за кордону.

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

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

Згідно Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю НАУ оцінюються ПРН, контрольними заходами (<https://bit.ly/3B8ng6g>) та ПРН, передбачених ОП. Вибір форми контролю за кожним ОК зумовлений його місцем у формуванні ПРН. Критерії оцінювання визначаються для ОП загалом і для кожного її ОК окремо та фіксуються у робочих програмах навчальних дисциплін. Якість підготовки фахівців, а саме контрольні заходи, є необхідним елементом зворотного зв'язку в освітньому процесі. Вони безпосередньо надають можливість визначення рівня досягнення завдань навчання ЗВО і дозволяють коригувати, при необхідності, хід освітнього процесу. Основні види контролю результатів навчання ЗВО: вхідний; поточний; модульний; семестровий контроль та підсумкова атестація.

Вхідний контроль проводиться з метою визначення рівня підготовки здобувачів вищої освіти з тих навчальних дисциплін, які вивчалися 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 окремих завершених етапах або на певному освітньому ступені рівнів вищої освіти. Підсумковий контроль включає семестровий контроль (залік, екзамен, 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, які встановлені графіком навчального процесу (<https://bit.ly/3FENJM5>). Атестація ЗВО за ОП здійснюється відкрито й передбачає встановлення відповідності результатів навчання вимогам ОП. Атестація ЗВО відбувається згідно Положення 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?

Чіткість та зрозумілість контрольних заходів, а також критеріїв оцінювання регламентуються у наступних документах: Положення про організацію освітнього процесу в НАУ (<https://bit.ly/3scxzBW>); Положення про атестацію випускників Національного авіаційного університету (<https://bit.ly/3L8jrmd>); ОП; навчальні плани (<https://bit.ly/3JucjR6>); робочі програми навчальних дисциплін (<https://bit.ly/3yQDDZ>) силабуси (<https://bit.ly/3uplhIc>).

Більш розширено для кожного результату навчання вони описані у робочих програмах навчальних дисциплін. На навчальних заняттях викладач доводить до відома здобувачів ВО всю необхідну інформацію з навчальної

дисципліни, а також інформує їх про наявність робочої навчальної програми та методичного забезпечення. Всі робочі програми навчальних дисциплін (силабуси) за НП є у вільному доступі.

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

Інформація про форми та критерії оцінювання результатів навчання з кожної освітньої складової ОП доступні здобувачам ВО на сайті кафедри (<https://bit.ly/3xA9VCu>), (<https://bit.ly/3yQDDZ>).

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачам вищої освіти доводяться у формі силябусів навчальної дисципліни, доведення робочої програми навчальної дисципліни, на першому навчальному занятті за дисципліною та впродовж навчання. Інформація про форми контрольних заходів також доводиться відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в НАУ (<https://bit.ly/3scxzBW>) та Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю (<https://bit.ly/3Hu4bOg>) 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 123 «Комп'ютерна інженерія» (<https://bit.ly/2KuDfRI>) в розділі VI зазначено, що атестація може здійснюватися у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи).

ОП передбачає атестацію у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. За всіма вимогами ОП відповідає Стандарту вищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» 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 ЗВО 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/3scxzBW>); Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю (<https://bit.ly/3Hu4bOg>), 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/4ogSGT2>).

Графік навчального процесу, розклади заліків, екзаменів оприлюднені у відкритому доступі на офіційному веб-сайті факультету у розділі Студентам (<https://bit.ly/4onnuBW>).

Робочі програми кожної навчальної дисципліни містять розділи, що регламентують проведення поточного та підсумкового контролю, його форми, а також критерії їх оцінювання. Здобувачі вищої освіти можуть ознайомитись із робочою програмою навчальної дисципліни безпосередньо на сайті кафедри (<https://bit.ly/3yQDDZ>).

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. Семестровий з навчальної дисципліни проводить лектор, а також бере участь викладач, який проводив практичні (лабораторні) заняття. 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 проглянути 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 необ'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. Повторне проходження контрольних заходів передбачено для тих здобувачів, хто під час семестрового контролю отримав оцінку «F», або не переклав в установлені терміни дисципліну, з якої під час семестрового контролю студент отримав оцінку «FX». Ліквідувати академічну заборгованість дозволяється у терміни встановлені наказом ректора, як правило, протягом 1-2 тижнів після завершення екзаменаційної сесії. У разі, якщо при повторному перескладанні екзамену з навчальної дисципліни

здобувач вищої освіти отримав незадовільну підсумкову семестрову оцінку, він має право, за заявою, перекладати екзамен комісії, яку затверджує розпорядженням декан факультету і затверджує склад та термін ліквідації заборгованостей. Головою комісії з ліквідації академічної заборгованості є завідувач кафедри. Членами комісії можуть бути призначені науково-педагогічні працівники кафедри, а також декан факультету, заступники декану за їх згодою. Оцінка, виставлена комісією з ліквідації академічної заборгованості при повторному перекладанні, 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 повторного складання іспитів протягом існування ОП не відзначалося.

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» (<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 на ОП оскаржень процедури та результатів контрольних заходів не відбувалося.

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 (<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?

31.05.2005р. на «круглому столі», присвяченому Дню науки, в присутності керівників МОНУ, ВАК, науково-освітнянської громадськості та ЗМІ кафедра КСУ презентувала першу в Україні власну розробку комп'ютерної системи порівняльного аналізу електронних текстів (ПАЕТ), призначену для виявлення текстових збігів у наукових працях та студентських письмових роботах. У квітні 2010р. ця система наказом ректора була впроваджена у навчальний процес для перевірки дипломних проектів/робіт, що виконувалися за всіма спеціальностями, за якими здійснюється підготовка фахівців в НАУ. З 2018р. в НАУ перевірка дипломних робіт здобувачів ВО проводилась одночасно трьома системами: ПАЕТ (розробник – кафедра КСУ), Unicheck та Plagiat.pl. Основна мета – визначення оптимального ПЗ, що дало би можливість забезпечити максимально ефективний процес здійснення академічної доброчесності в НАУ. Черговим етапом розбудови, як дієвої системи забезпечення якості, так і впровадження принципів академічної доброчесності є підписаний договір з компанією «Антиплагіат», в рамках підписаного Меморандуму з МОН щодо безкоштовної перевірки всіх дисертаційних робіт, які будуть захищатися в ЗВО України. Меморандум передбачає вільний доступ до сервісу Unicheck (<https://unicheck.com/>), де вчені можуть перевірити матеріали дисертаційних досліджень перед поданням до спеціалізованих ВР. З 2019р. обов'язковим є перевірка кваліфікаційних робіт здобувачів за допомогою Unicheck. Перевірку кваліфікаційних робіт здійснюють відповідальні за антиплагіат-перевірку на рівні кафедр.

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/3hNuJm>). 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>). У 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; забороні 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 спостерігалось.

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 (<https://bit.ly/418ixht>). Необхідний рівень професіоналізму НПП ОП забезпечується постійною роботою викладачів над підвищенням кваліфікаційного рівня (<https://bit.ly/3YUcDgF>) та конкурсним добром кандидатів на вакантні посади, за яким враховуються наявність документів, що підтверджують науковий ступінь та/або вчене звання, підвищення кваліфікації та стажування; 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>).

Добір кадрів для забезпечення ОП виконується на основі компетентісного підходу, тобто, з урахуванням особистого досвіду роботи НПП за профілем ОП (наявність профільних наукових та методичних робіт, участь у конференціях, наявність стажувань та підвищення кваліфікацій, наявність практичного досвіду роботи).

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/40nbUGR>), (<https://bit.ly/3YUWfb>) використовуючи їх науковий та виробничий потенціал при проведенні занять, спільного виконання НДР, організації стажування НПП. Кафедра розвиває такі основні форми співпраці зі стейкхолдерами: спільна робота при проектуванні та реалізації ОП; рецензування ОП та її щорічний перегляд; проходження студентами виробничих практик; проведення візит-лекцій, тренінгів; залучення до проведення лекційних та лабораторних занять (запрошено до викладання окремих ОК д.ф.-м.н. Коба О.В., д.т.н. Вавіленкова А.І., д.т.н. Артемчук В.О., Кашкевич І.-Ф.Ф.); залучення до участі у конференціях на базі кафедри (<https://bit.ly/3GoQUF7>), на яких обговорюються сучасні проблеми в галузі ІТ, тренди розвитку КС, вимоги до компетентностей випускників; підвищення кваліфікації викладачів. Також запрошений до участі у ЕК в 2022р. д.ф.-м.н., професор Глибовець М.М., професор кафедри інформатики Національного університету «Киево-Могилянська академія»; в 2020-2021рр. член-кореспондент НАНУ, д.т.н., професор Кузнецов М.Ю., завідувач відділу математичних методів теорії надійності складних систем Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова НАНУ. Системна співпраця налагоджена з ТОВ «Омега Девелопмент», ТОВ «Омега Солюшинс», Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій і систем НАН та МОН України, Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України та ін. (<https://bit.ly/417bGEG>).

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

В жовтні 2021 р. на кафедрі КСУ відбулась онлайн-зустріч студентів кафедри з професором, д.т.н., завідувачем кафедри інформаційної безпеки фізико-технічного інституту Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Ланде Д.В. за темою «Використання направлених зважених мереж термінів для визначення ступеня подібності текстів» (<https://bit.ly/3Hvqrr3>).

В листопаді 2021 р. відбувся онлайн-семінар з Крантом Д.В., випускником кафедри КСУ, який працює інженером-програмістом компанії «GlobalLogic Ukraine». На семінарі Крант Д.В. ознайомив студентів з методами організації доступу до CAN-шини автомобільної інформаційної системи за допомогою Android-додатка (<https://bit.ly/3Hvqrr3>). Заступника директора з науково-організаційної роботи Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАНУ, д.т.н., с.н.с. Артемчука В.О. запрошено до викладання ВК «Кросплатформенне програмування» та «Програмне забезпечення web-серверів».

Провідного наукового співробітника Інституту кібернетики НАНУ, д.т.н., доцента Кобу О.В. залучено до викладання ОК «Об'єктно-орієнтоване програмування». Провідного співробітника компанії «Київстар» Кашкевича І.-Ф.Ф. залучено до проведення лабораторних занять з ОК «Системне програмування».

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>). Відповідно до Положення реалізуються такі види підвищення кваліфікації: довгострокове; короткострокове – семінари, тренінги, вебінари, «круглі столи» тощо; стажування. Існує налагоджена співпраця у цьому напрямі з Університетом менеджменту освіти НАПН України. В ННІНО НАУ (<https://bit.ly/3LamxWB>) НПП можуть підвищити кваліфікацію за пропонованими тематиками тренінгових програм. Сектор академічної мобільності ННІМСО (<https://bit.ly/3lZZGVM>) сприяє НПП у проходженні стажувань та тренінгів у рамках міжнародних програм академічної мобільності. НПП мають можливість стажування у рамках програми Erasmus+, Mevlana (<https://bit.ly/41lAxEX>) тощо. НПП мають можливість підвищити кваліфікацію під час стажувань згідно двосторонніх угод про співпрацю (<https://bit.ly/3DOPzfh>). НПП кафедри проходили стажування у закордонних ЗВО (<https://bit.ly/3lQjFpG>) та приймали активну участь у закордонних конференціях (<https://bit.ly/3jwExSh>). Підтвердження виконання підвищення кваліфікації зафіксовано НПП у базі ЄДЕБО. У рамках підвищення професійного розвитку НПП на кафедрі проводяться взаємовідвідування занять викладачів (<https://bit.ly/3YMH2DR>), (<https://bit.ly/3lAQzpc>) 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 (<http://bit.ly/3Xz3ev8>), 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>). 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/3LDKbgQ>).

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?

НАУ має сучасну матеріально-технічну базу, яка включає: 11 навчальних корпусів, власне видавництво «НАУ-друк», 12 гуртожитків, Центр харчування, Авіаційний медичний центр, профілакторій, ЦКМ, Навчально-спортивний оздоровчий центр, Науково-технічну бібліотеку з понад 2,6 млн. примірників (<https://bit.ly/3rFejff>). Бібліотечний фонд, репозитарій (<https://bit.ly/3lD679Y>) та навчальні матеріали за спеціальністю на сайті кафедри (<https://bit.ly/403iB13>) є достатніми для навчання студентів. В аудиторіях кафедри наявний бездротовий доступ до мережі Інтернет, є мультимедійне обладнання в 4-х аудиторіях. Лабораторні заняття оснащені вимірювальним обладнанням, аналоговою технікою та сучасними комп'ютерами (<https://bit.ly/3SkcNxc>). Наповнення лабораторії новими засобами відбувається передачею обладнання стейкхолдерами. У структурі кафедри функціонує філія при Інституті проблем математичних машин і систем НАН України, де студенти мають можливість проводити дослідження та проходити всі види практик. Матеріально-технічні ресурси та навчально-методичне забезпечення ОП гарантують досягнення визначених ОП цілей 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. Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених НАУ-хаб організовує зустрічі з успішними професіоналами (<https://bit.ly/3Z52gYP>). 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/3lQgrm8>). Контроль якості результатів навчання здійснюється на рівнях університету, факультетів і кафедр (<https://bit.ly/3JRzCFH>), 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/3JUgG9d>), (<https://bit.ly/3lKaOWx>). 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)?

Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів забезпечується через інструктажі щодо норм техніки БЖД, правил поведінки напередодні канікул та свят, що засвідчується листами ознайомлення, правил поведінки в умовах повітряної тривоги. Щорічно спеціалізованими службами університету проводяться масові навчальні заходи цивільної оборони та пожежної безпеки, надання домедичної допомоги. На годинах корпоративної культури наставниками академічних груп проводяться бесіди з профілактики недопущення правопорушень у студентському середовищі, консультації з правил етичного кодексу в НАУ, питань поселення та проживання у гуртожитках. Зосереджується увага на веденні здорового способу життя, профілактики захворювань та ролі щеплень. Зважаючи на контингент студентів ОП, маємо можливість індивідуального підходу у навчанні та комунікаціях. Подібну допомогу за потреби також можуть надати професійні психологи-практики ФЛСК НАУ. У структурі НАУ функціонує Авіаційний медичний центр (<https://bit.ly/381DtNy>). У відділі по роботі зі студентами функціонує сектор психолого-педагогічної роботи (<http://bit.ly/411jOa8>). Введено в дію Положення про запобігання та протидію булінгу, мобінгу, кібербулінгу, харасменту в НАУ (<https://bit.ly/3B86qV5>). Для співробітників на території НАУ проводяться тренування щодо дій у разі оголошення сигналу «Повітряна тривога» (<https://bit.ly/3Cw3R1q>). Всі здобувачі та співробітники ознайомлені з Інструкцією щодо дій персоналу НАУ у разі виникнення надзвичайних ситуацій (<https://bit.ly/3L189ZJ>).

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 в першу чергу ґрунтуються на максимальній поінформованості здобувачів. Офіційний сайт НАУ (<https://nau.edu.ua/>) надає у зручному вигляді здобувачам вищої освіти різноманітну інформацію, починаючи з інформації про структуру вищого навчального закладу і його діяльність, а також посилання на сайти усіх підрозділів.

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 «Системне програмування» (<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, проректор з гуманітарної політики та інновацій, відділ по роботі зі студентами (<http://bit.ly/3lZJF5>)). Інформаційна підтримка забезпечується через офіційні канали розповсюдження інформації – сайт університету, факультету комп'ютерних наук та технологій, кафедри КСУ, сторінка кафедри у соцмережі Facebook, корпоративну пошту НАУ, класи по дисциплінам на платформі Google Classroom, репозитарій НАУ, бібліотеку НАУ.

Консультативну підтримку забезпечують наставники академічних груп (<https://bit.ly/3Kjwe7g>), гарант освітньої програми, завідувач кафедри, декан факультету та за потреби доцільний за функціональним призначенням структурний підрозділ університету.

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 та аналізу студентських Telegram-каналів.

Результати опитування здобувачів викладаються на сайті НАУ (<https://bit.ly/2YoIr59>) та на сайті кафедри (<https://bit.ly/3lKaOWx>). 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. З анонімного опитування здобувачів (<https://bit.ly/3JzeXoq>) слідує, що освітня, організаційна, інформаційна, консультативна та соціальна підтримка здобувачів вищої освіти, як у НАУ, так і на кафедрі знаходиться на високому рівні.

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)

Наказом від 27.02.2020 р. №73/од введена в дію концепція організації інклюзивного навчання в НАУ (<https://bit.ly/3aVX1ov>). У НАУ в 2019 р. у рамках реалізації проекту «Забезпечення права на доступне середовище людей з особливими потребами» відбулася зустріч із президентом Співки громадських організацій людей з інвалідністю Києва О. Вороною та провідним спеціалістом Національної Асамблеї інвалідів України О. Полозюком. Її мета – створити можливість для незалежного соціального життя людей з інвалідністю.

З переліком заходів щодо реалізації освіти особам з особливими освітніми потребами можна ознайомитися на сайті університету (<https://bit.ly/38P8X8S>, <https://bit.ly/2L46Zct>, <https://bit.ly/2WVXe2O>). Для навчання осіб з особливими освітніми потребами у корпусах, де в основному здійснюється освітній процес за ОП, передбачений пандус для підйому. 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. Також до осіб з особливими освітніми потребами можна віднести студентів-іноземців, сиріт, студентів, які мають дітей тощо. Для таких здобувачів здійснюється як консультативна (куратори груп, Студентська Рада, відповідні структурні підрозділи НАУ), так і матеріальна підтримка (<https://bit.ly/3ovCTxk>).

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?

Первинною процедурою вирішення конфліктних ситуацій серед здобувачів вищої освіти є звернення до куратора з метою вирішення ситуації, за необхідності до завідувача кафедри або декана факультету. У залежності від характеру конфліктної ситуації до вирішення можуть залучатися представники студентського самоврядування. Згідно наказу ректора (№184/од від 01.06.2020р.) введено в дію Положення про Комісію з оцінки корупційних ризиків НАУ для розгляду заяв про виявлені корупційні правопорушення (<https://bit.ly/3rCdSm2>).

Основними завданнями комісії є:

– здійснення розгляду заяв про виявлені корупційні правопорушення та приймання за результатами розгляду відповідних рішень та висновків;

– у разі необхідності надання пропозицій щодо проблемних питань, які виникають під час роботи комісії;

– залучення у разі необхідності для участі в роботі комісії співробітників університету.

Надавати заяви, інформацію та повідомлення про виявлені корупційні правопорушення можна: через гарячу телефонну лінію

за номером: +38(044)200-06-91 або внутрішні телефони 61-10, 68-67, 68-68; електронними листами на скриньку: storcor@nau.edu.ua; через скриньку довіри в першому корпусі НАУ.

Наразі діє Антикорупційна програма Національного авіаційного університету (Затверджено наказом ректора 02 березня 2020 р. № 084/од). (<https://bit.ly/3hxQGkg>)

Для врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією, Вченою радою НАУ затверджено «Положення про булінг, мобінг, кібербулінг, харасмент» (<https://bit.ly/3b1Bf2z>). Наставники груп на початку навчального року інформують студентів щодо вирішення конфліктних ситуацій. Випадки подібних конфліктних ситуацій розглядаються Комісіями Навчально-наукового інституту (факультету) та НАУ з профілактики правопорушень (<https://bit.ly/2KTu5CX>). За час реалізації ОП випадків конфліктних ситуацій, в тому числі пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією, не було.

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 обгрунтовані?

Перегляд ОП відбувається в результаті періодичного моніторингу з ціллю удосконалення як окремих компонент ОП, так і всієї програми. Моніторинг здійснюється як мінімум раз на рік по закінченні навчального року з урахуванням конкурсних показників, та результатів навчання. Критерії, за якими відбувається перегляд ОП, формуються у результаті зворотного зв'язку із НПП, здобувачами вищої освіти і роботодавцями та внаслідок прогнозування результату галузі та потреб суспільства. Моніторинг та періодичний перегляд ОП також здійснюється з метою встановлення відповідності їх структури та змісту вимогам законодавчої та нормативної бази, що регулює якість освіти, вимоги ринку праці до якості фахівців, сформованості загальних та фахових компетентностей, освітніх потреб здобувачів вищої освіти. 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>). Перша редакція ОП "Системне програмування" першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за якою навчаються студенти четвертого курсу була затверджена у квітні 2018р. На той час Стандарт за спеціальністю 123 "Комп'ютерна інженерія" галузі знань 12 "Інформаційні технології" для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти не був розроблений.

У зв'язку із затвердженням зв'язку із НПП, здобувачу вищої освіти з спеціальністю 123 "Комп'ютерна інженерія" для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (<https://bit.ly/2KuDfRI>), ОП було переглянуто, що дозволило удосконалити освітні компоненти відповідно до інтегральних, загальних, фахових компетентностей та виконання програмних результатів навчання.

Остання зміна ОП "Системне програмування" була пов'язана з "Положенням про освітні програми Національного авіаційного університету", яке було введено в дію наказом ректора від 07.05.2020 р. №148/од (<https://bit.ly/3oGU2DO>), та пропозицій і побажань здобувачів вищої освіти та побажань стейкхолдерів (<https://bit.ly/3JUgG9d>).

Нова редакція ОП затверджена Вченою Радою НАУ (протокол №4 від 21 квітня 2021 року) і введена в дію Наказом ректора №246/од від 29 квітня 2021 року, із змінами внесеними на підставі результатів перегляду ОП відповідно до наказу ректора від 02.06.22 №135/од (<https://bit.ly/3ZaYdtN>) та актуалізована за результатами щорічного перегляду ОП (наказ про перегляд (<https://bit.ly/3xPhzeZ>)).

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 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, залучені до перегляду ОП через органи студентського самоврядування, аналізують та узагальнюють зауваження та пропозиції щодо організації освітнього процесу, звертаються до адміністрації з пропозиціями щодо їх вирішення (<https://bit.ly/3J8z8bc>), впливають на перегляд ОП під час анонімних онлайн-опитувань (<https://bit.ly/34gjoEh>). По завершенню вивчення дисциплін викладачі обговорюють зі здобувачами зміст та обсяг лекційного матеріалу, наповнення практичних занять. Під час проведення годин корпоративної культури здобувачі мають можливість висловити думку щодо задоволення якістю навчального процесу, побажання щодо змістовного наповнення дисциплін, здійснюють публічне обговорення ОП на сайті НАУ (<https://bit.ly/3JcTfET>). Результатом врахування позиції здобувачів є укладення угод про співпрацю та збільшення кількості баз практик, урізноманітнення вибіркового ОК.

Здобувачі ВО безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду ОП шляхом опитування про зміст ОП, щодо формування пропозицій до переліку дисциплін вибіркового блоку та задоволення якістю викладання.

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/3pVVJOo>), 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 або сильні сторони функціонування, а й повною мірою використовувати механізми для найбільш ефективного розкриття внутрішнього потенціалу самих здобувачів вищої освіти. Студентське самоврядування бере участь у процедурі внутрішнього забезпечення якості ОП та має можливість впливати на процеси реалізації ОП через присутність представників студентства серед членів низки комісій та рад кафедрального та факультетського рівня: Вчена рада факультету, засідання випускової кафедри, комісія з правопорушень, комісія з поселення, стипендіальна комісія, тощо. Голова студентської ради факультету приймає участь у погодженні освітніх програм та навчальних планів відповідних ОП. (<https://bit.ly/3ySjNrZ>).

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: складовими системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості ВО НАУ є консультативно-дорадчі органи Рада роботодавців НАУ (<https://bit.ly/3soL6GU>);

Рада роботодавців факультету (ФККПІ, нині ФКНТ) була створена у грудні 2021 р. (<https://bit.ly/3J8DWoe>)

Роботодавці залучалися 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 здобувачах вищої освіти за спеціальністю;
 - пропозиції від стейкхолдерів збиралися шляхом отримання відгуків та рецензій, а також пропозиції щодо якості ОП висловлюються усно, зокрема в ході телефонного спілкування (<https://bit.ly/3JUVjEJ>).
- Роботодавці залучалися до обговорення нової редакції ОПП "Системне програмування" в ході засідання кафедри (<https://bit.ly/3JUgG9d>)

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 та кафедри відбувається наступним чином:

- допомога у пошуку місця виробничих практик для здобувачів, підготовка інформаційних матеріалів, розміщення інформації на сайті ФКНТ і на сайті кафедри (<https://bit.ly/3YPObAu>);
- розповсюдження інформації та участь в організації заходів університету, спрямованих на працевлаштування студентів. За підтримки ННІНО (<https://bit.ly/3YWYUlj>) щорічно в НАУ організуються та проводяться заходи, де ЗВО та випускники можуть отримати інформацію від потенційних роботодавців щодо вакансій та перспективи кар'єрного росту;
- залучення потенційних роботодавців до круглих столів, конференцій та безпосереднього спілкування зі здобувачами (<https://bit.ly/4onbUGR>), (<https://bit.ly/3IipBPN>), (<https://bit.ly/3JFbeWK>), (<https://bit.ly/3yV2ruM>);
- проведення моніторингу їх професійних досягнень через соціальні мережі Facebook (<https://bit.ly/3B5Rvug>), LinkedIn (Кафедра КСУ НАУ);
- проведення на сайті кафедри опитування випускників щодо їх подальшого кар'єрного шляху (<https://bit.ly/3IFjLJS>).

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 листопаді 2021 року на кафедрі був проведений плановий внутрішній аудит. В процесі проведення аудиту були визначені сильні сторони кафедри та можливості щодо поліпшення роботи. Виявлені невідповідності і коригувальні дії були занесені в "Журнал обліку невідповідностей та коригувальних дій". Керівником групи аудиту на основі відповідних документів проведена оцінка результативності виконання коригувальних дій кафедри. Коригувальні дії визнані виконаними у повному обсязі.

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 123 Комп'ютерна інженерія у 2017 році було отримано сертифікат про акредитацію за рівнем бакалавр (<https://bit.ly/3yZg63G>). З урахуванням наданих рекомендацій здійснені наступні заходи:

1. Посилені вимоги до професійної активності викладачів. Результати наукової та професійної активності викладачів наведені на сайті кафедри (<https://bit.ly/406V4wi>), (<https://bit.ly/3FFIEEj>), (<https://bit.ly/3FCAJq8>).
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 компонент відповідно до сучасних тенденцій в галузі IT (<https://bit.ly/3FEaOhP>).
3. В процесі перегляду ОП кожного року роботодавці та здобувачі освіти залучались до її обговорення (<https://bit.ly/3yRmYAe>), (<https://bit.ly/42rSDFU>).
4. Залучено професіоналів-практиків до викладання обов'язкових та вибіркового компонент.
5. Розширено коло співпраці з партнерами кафедри: академічною спільнотою НАН України; роботодавцями (заклучено нові угоди для проведення практик); навчальними підрозділами НАУ (соціальний проєкт Soft Skills ФЛСК, проєкт кафедри цивільної та промислової безпеки ФЕБІТ "Домедична допомога", тощо).
6. Проведені роботи по вдосконаленню сайту кафедри <http://ccs.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/3siLXwc>).

Серед учасників академічної спільноти проводяться опитування, що стосуються проблем забезпечення якості освіти в НАУ. Укладаються договори з підприємствами – базами практик (<https://bit.ly/3ovezOl>).

Здобувачі вищої освіти старших курсів регулярно ознайомлюються з організацією виробничих процесів в компаніях потенційних роботодавців (<https://bit.ly/3X9Zcto>). 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/38r2jHz>) як колегіально-дорадчого органу, який координує діяльність підрозділів університету, спрямовану на забезпечення ефективного функціонування та удосконалення 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/3mrg6ciA>) 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 моніторингу якості вищої освіти 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, розміщені у відкритому доступі:

Статут університету (<https://bit.ly/3lCt4Vo>);

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 (<https://bit.ly/3Hz7K5P>) тощо.

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

Посилання на веб-сторінку ЗВО з проектами нормативних документів, освітніх програм (<https://bit.ly/3Z4UCNY>) та перегляд ОП на сайті кафедри (<https://bit.ly/3YRFfbZ>), (<https://bit.ly/3KsZ7Ou>).

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 освітню програму: <https://bit.ly/3Kh9STH>

Посилання на ОП «Системне програмування» на сайті кафедри: <https://bit.ly/3lKaOWx>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

- 1) ОП «Системне програмування» регламентує процес підготовки здобувачів вищої освіти в одній з найбільш актуальних і важливих сфер навчальної і наукової діяльності сьогодення, що відповідає об'єктивній тенденції руху світової спільноти до нового технологічного укладу та трансформації суспільства інформатизації у суспільство знань;
- 2) 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 й світового ринків;
- 3) спрямованість на комплексну та багаторівневу підготовку кваліфікованих фахівців з системного програмування, перш за все авіакосмічної галузі, які отримують системні знання, навички та компетенції, що дозволяє їм адаптуватися у сфері професійної діяльності в сучасних умовах;
- 4) наявність мережі потенційних роботодавців, взаємодія з ними шляхом створення Ради роботодавців факультету та включення до неї представників ОП, що сприяє практичній спрямованості навчання;
- 5) практична підготовка фахівців в провідних ІТ-компаніях та на підприємствах, діяльність яких спрямована на створення та супроводження комп'ютерних систем та новітніх інформаційних технологій у всіх сферах сучасного виробництва;
- 6) належне кадрове забезпечення навчального процесу професорсько-викладацьким складом: викладачі кафедри мають наукові публікації, у тому числі у виданнях, що входять до світових наукометричних баз Scopus, Web of Science та ін., досвід практичної діяльності за фахом тощо;
- 7) забезпечення високого рівня підготовки здобувачів вищої освіти з базових дисциплін спеціальності, формування у здобувачів загальних та фахових компетентностей; форми навчання та викладання є студентоцентрикованими, забезпечують академічні свободи, базуються на основі новітніх досягнень і сучасних практик викладання;
- 8) чітка та зрозуміла політика НАУ у галузі освіти, наукової та виховної діяльності, дотримання стандартів та процедур забезпечення академічної доброчесності, внутрішня система підтримки якості освіти, що сприяє постійному розвитку ОП і дозволяє вчасно реагувати на виявлені недоліки.

Слабкі сторони ОП

- 1) відсутність програм подвійних дипломів і дуальної освіти;
- 2) в умовах адаптивного карантину та воєнного стану належного поширення серед здобувачів вищої освіти не отримала практика академічної мобільності.

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

До перспектив розвитку ОП «Системне програмування» слід віднести:

- 1) постійний моніторинг результатів наукових досліджень та розвитку новітніх технологій у сфері системного програмування, зокрема у напрямку методів і технологій штучного інтелекту та робототехнічних комплексів, автоматизації процесів розробки системного програмного забезпечення, мережевих та мобільних систем, з подальшим їх впровадженням у навчальний процес;
- 2) 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;
- 3) продовження співпраці та залучення до навчального процесу науковців академічних інститутів НАН України (Інституту кібернетики ім. В.М.Глушкова, Інституту проблем математичних машин та систем, Інституту проблем реєстрації інформації, Інституту програмних систем, Інституту космічних досліджень, Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова), а також провідних фахівців IT-компаній та підприємств державної та недержавної форм власності;
- 4) подальше підтримання контактів з потенційними роботодавцями випускників кафедри з метою виявлення та оперативного усунення недоліків у підготовці здобувачів вищої освіти ОП;
- 5) підвищення наукового потенціалу кафедри шляхом подальшого проведення наукових досліджень в актуальних на даний час напрямках створення систем управління БПЛА, роботизованих комплексів подвійного застосування, інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень у надзвичайних ситуаціях, забезпечення живучості інформаційних мереж;
- 6) організація та щорічне проведення Міжнародної науково-технічної конференції «Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу» та Науково-практичної конференції «Сучасні тенденції розвитку системного програмування»;
- 7) подальше опублікування результатів наукових досліджень у виданнях, що входять до визнаних науково-метричних баз даних, зокрема Scopus та Web of Science, систематичне підвищення кваліфікації викладачів кафедри в інститутах НАН України та шляхом участі у міжнародних проектах;
- 8) 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;
- 9) подальше удосконалення навчально-методичного забезпечення дисциплін;
- 10) залучення студентів до виконання науково-дослідних робіт кафедри у напрямках створення програмного забезпечення інтелектуальних систем обробки інформації та управління.

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: 24.03.2023 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Основи економічної кібернетики	навчальна дисципліна	<i>2.1.15_Основи економ кібернетики.pdf</i>	B8MVNCOUFtCCo8PixdAFCoqyvм3SYexw6lR45LWJ3bo=	Ноутбук, мультимедійний проектор, екран. Доступ до мережі Internet. ПЗ: ліцензійний Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації)
Алгоритми та методи обчислень	навчальна дисципліна	<i>2.1.16_Алгоритми та методи обч.pdf</i>	IG5fHIUwwycUiftA2Cw4GbVVrx8uLGJofBKksGvRsOg=	Комп'ютери: Pentium (R) Dual-Core E5400@ 2.7 GHz, RAM 2 GB – 10 шт.; Pentium (R) 4@3.0 GHz, RAM 2 GB – 15 шт. Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education
Програмні засоби захисту інформації	навчальна дисципліна	<i>2.1.17_Програмні засоби зах інф.pdf</i>	Hx1qb6NQbLnxu/ZIZygywFutwcM2YIAxtcPvGoZdI=	Комп'ютери: Pentium (R) Dual-Core E5400@ 2.7 GHz, RAM 2 GB – 10 шт.; Pentium (R) 4@3.0 GHz, RAM 2 GB – 15 шт. Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет, Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; GPG, Cleopatra; VeraCrypt; дистрибутиву GNU/Linux; Oracle Virtualbox; Wireshark; CCleaner; Resuva; Антивірусне ПЗ - безкоштовні версії. Zeek (ліценз. BSD); Snort (ліценз. GPLv2)
Імітаційне моделювання	навчальна дисципліна	<i>2.1.18_Імітаційне моделювання.pdf</i>	2J4aIOznW8OK6uNsNEDqooEpO6ZsVOhbtNiet9gWvT4=	Комп'ютери: Pentium (R) Dual-Core E5400@ 2.7 GHz, RAM 2 GB – 10 шт.; Pentium (R) 4@3.0 GHz, RAM 2 GB – 15 шт. Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education
Інженерія програмного забезпечення	навчальна дисципліна	<i>2.1.19_Інженерія ПЗ.pdf</i>	Mj7mnBHqBJ/ZaPQGVop9HyS3YnAVqurWkVmPsQetVcg=	Комп'ютери: Pentium (R) Dual-Core E5400@ 2.7 GHz, RAM 2 GB – 10 шт.; Pentium (R) 4@3.0 GHz, RAM 2 GB – 15 шт. Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education ; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; MS Project 2013; ERwin Data Modeler; StarUML, IBM Rational Rose
Математичне програмування	навчальна дисципліна	<i>2.1.20_Математичне програмування.pdf</i>	wKyLVTPdqJeIFe3pImHd+4J3exZZ/tQ6yVdYlXBem94=	Комп'ютери: Pentium (R) Dual-Core E5400@ 2.7 GHz, RAM 2 GB – 10 шт.; Pentium (R) 4@3.0 GHz, RAM 2 GB – 15 шт. Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз.

				Google GSuite for Education
Паралельне програмування	навчальна дисципліна	2.1.21_Паралельне програмування.pdf	EoPKpA4VhRU1DpC C3+U9aOh7Z8lRluT yIffJSc2obCw=	Комп'ютери: Pentium (R) Dual-Core E5400@ 2.7 GHz, RAM 2 GB – 10 шт.; Pentium (R) 4@3.0 GHz, RAM 2 GB – 15 шт. Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education, MS Visual Studio, 2013
Системи підтримки прийняття рішень	навчальна дисципліна	2.1.22_Сист підтримки прийняття рішень.pdf	+zZlkmGVOCij6NRr lo9Y5NL8Jrr/nNgsT P36DbCPGio=	Комп'ютери: Pentium (R) Dual-Core E5400@ 2.7 GHz, RAM 2 GB – 10 шт.; Pentium (R) 4@3.0 GHz, RAM 2 GB – 15 шт. Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education
Технології проектування комп'ютерних систем	навчальна дисципліна	2.1.23_Технології проектування КС.pdf	wdMnw3q1/TkY2+F CW9kqbcyqg/1CWpks RvLx1a8nPiU=	Комп'ютери: Pentium (R) Dual-Core E5400@ 2.7 GHz, RAM 2 GB – 10 шт.; Pentium (R) 4@3.0 GHz, RAM 2 GB – 15 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 2013; Diagram Designer; Dia; Computer ERwin Data Modeler; The MathWorks Matlab, 2016; Microsoft Project, 2013
Технології проектування комп'ютерних систем	курсова робота (проект)	2.1.23_КП_ТПКС.pdf	JhqVaQgGgVifN8sw xi4B9sbl4gzRtIfS3Sq 6SK4/ro4=	В залежності від теми роботи
Фахово-ознайомлювальна практика	практика	2.2.1.1_Програма_фахово-ознайомл_практик а.pdf	fdWNdd4cZnQjbcLC uuu6SkZLFXykZqvO 3BSsy+pDGek=	Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education
Практика з тестування програмного забезпечення	практика	2.2.2.1_Програма_п рактика_тестува ння_ПЗ.pdf	DY1WYBSiOOWYqZ YGPa9NNyKJ6WNY LQ2wOxJXnP929Y8 =	Практика з тестування програмного забезпечення
Фахово-технологічна практика	практика	2.2.2.2_Програма_фахово-технолог_практик а_скан.pdf	SXodD6YdbESNjmD 5esxyofSc2zJ1RmTd ZcUPOi/gEnE=	В залежності від бази практики
Переддипломна практика	практика	2.2.2.3_Програма_переддипломна_п рактика.pdf	LUJsJURAepPrCF7c XwuGPxF6MwyKD Ms6XU2bPUHd2Pc=	В залежності від бази практики та від теми кваліфікаційної роботи
Кваліфікаційна робота	підсумкова атестація	Положення_про_Д П.pdf	RACORy9nNphx2kJ gaT3xdnb2pVlEi1o1 WlkJifBBuFA=	В залежності від теми кваліфікаційної роботи
Комп'ютерні мережі	навчальна дисципліна	2.1.13_Комп мережі.pdf	ICW2+qIXCfpmoYR 2iCSTuVfWocIwk8h WnBboavkHZf8=	Ноутбук, мультимедійний проектор, екран. Доступ до мережі Internet. ПЗ: ліцензійний Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації). ПК: Pentium (R) Dual-Core E5400@ 2.7 GHz, RAM 2 GB – 10 шт.; Pentium (R) 4@3.0 GHz, RAM 2 GB – 15 шт. MS Windows, 2010; MS Office, 2010; MS Visual Studio, 2013; Packer Tracer.

Комп'ютерні мережі	курсова робота (проект)	2.1.13_КП_Комп_ме режі.pdf	OYiPNUhSDef5SKut CiMHxjN8wkr/dNn N+mDPN/f6MgI=	В залежності від теми роботи
Організація баз даних	навчальна дисципліна	2.1.14_Організація БД.pdf	9LMS/t4ouSy2dloCV szoemCa5x6bqlfkYCs 4bbpgbdA=	Комп'ютери: Pentium (R) Dual-Core E5400@ 2.7 GHz, RAM 2 GB – 10 шт.; Pentium (R) 4@3.0 GHz, RAM 2 GB – 15 шт. 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
Комп'ютерні системи	курсова робота (проект)	2.1.12_КП_Комп_сис теми.pdf	jBoUnrpuVSC94FOJi t/NAp4iSaSYFUj+3D dkX7D7n5w=	В залежності від теми роботи
Комп'ютерні системи	навчальна дисципліна	2.1.12_Комп системи.pdf	nEr6kxXEBcxoAbM W2MVI2N3QmfuLpI FZYK43zSh5Km8=	Ноутбук, мультимедійний проектор, екран. Доступ до мережі Internet. ПЗ: ліцензійний Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації). ПК: Pentium (R) Dual-Core E5400@ 2.7 GHz, RAM 2 GB – 10 шт.; Pentium (R) 4@3.0 GHz, RAM 2 GB – 15 шт. MS Windows, 2010; MS Office, 2010; MS Visual Studio, 2013
Архітектура комп'ютерів	навчальна дисципліна	2.1.11_Архітектура комп'ютерів.pdf	sw7NvMbc+r/NX9d CmnfH78g88p5Ow/ NynHTaZWggXVg=	Ноутбук, мультимедійний проектор, екран. Доступ до мережі Internet. ПЗ: ліцензійний Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації). ПК: Pentium (R) Dual-Core E5400@ 2.7 GHz, RAM 2 GB – 10 шт.; Pentium (R) 4@3.0 GHz, RAM 2 GB – 15 шт. MS Windows, 2010; MS Office, 2010; MS Visual Studio, 2013
Історія української державності та культури	навчальна дисципліна	1.1_Історія Укр держ та культ.pdf	X3jSEto3MQKcke5i1 cAjx38HCVIQPOwT GuFoJ9CSMDY=	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	1.2_Ділова укр мова.pdf	R9n2pEX8E497EAE LXhSHccdIHvaGPBX t5Tsx+AyZ5WM=	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	1.3_Фахова іноз мова.pdf	7ZX+NoVi5XEa13DY MkukYoX9obBL+kX dcZZgZKjLlBQ=	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	1.4_Філософія.pdf	/9Y6ROgH9XZ5A3V1 UOaLesbCNBkYrOJ8 t3aWOuGpRKc=	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	1.5_Фіз вихов та самовдоск.pdf	Xsooy2K5+sCWCmOoE7Hp6+y4liiGbazPQ6MIoNbT9jc=	Спортивний комплекс. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації)
Вища математика	навчальна дисципліна	2.1.1_Вища математика.pdf	uggbFv9tUgydBpGchBB8E3o7nlUNL4Mk WpPIWvtof2o=	Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації)
Фізика	навчальна дисципліна	2.1.2_Фізика.pdf	nfd/qoWHdlJb7ZYh+Fv8vtrVoCoVsx3m XcfJHt/sG/M=	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)
Комп'ютерна логіка	навчальна дисципліна	2.1.3_Комп'ютерна логіка.pdf	3Eug/6gRwmSy3t2Ah3UJcRPlofUqHI5+MKbs9UfXfUQ=	Ноутбук, мультимедійний проектор, екран. Доступ до мережі Internet. ПЗ: ліцензійний Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації). Програмне забезпечення у вільному доступі: Scilab, Matlab
Програмування	навчальна дисципліна	2.1.4_Програмування.pdf	BEJB78aUe3Uarux5GWH2MHRntzOBp//Vm8HeN7cNZxk=	Комп'ютери: Pentium (R) Dual-Core E5400@ 2.7 GHz, RAM 2 GB – 10 шт.; Pentium (R) 4@3.0 GHz, RAM 2 GB – 15 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, 2013
Комп'ютерна електроніка	навчальна дисципліна	2.1.6_Комп електроніка.pdf	48/C9ueZJiAhrXoMur7soff6uYLyzeavXTupcdwAJQs=	Ноутбук, мультимедійний проектор, екран. Доступ до мережі Internet. ПЗ: ліцензійний Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації). ОС MS Windows, 2010; MS Office, 2010. Комп'ютери: Pentium (R) Dual-Core E5400@ 2.7 GHz, RAM 2 GB – 10 шт.; Pentium (R) 4@3.0 GHz, RAM 2 GB – 4 шт. Обладнання: генератори імпульсів (Г5-54 – 7 шт., Г5-56 – 1 шт., Г5-85 – 1 шт., Г5-88 – 1 шт.); генератори низькочастотні (Г3-109 – 2 шт., Г3-112 – 3 шт.); осцилографи (С1-52 – 1 шт., С1-55 – 3 шт., С1-75 – 1 шт., С1-93 – 1 шт., С1-96 – 2 шт.), ОСУ-10В (2 шт.); Навчальний лабораторний стенд для дослідження дискретних і інтегральних елементів електронної апаратури (8 шт.);

				Джерела постійного живлення (Б5-43 – 3 шт., Б5-46 – 2 шт.)
Комп'ютерна електроніка	курсова робота (проект)	2.1.6_КР_Комп_електроніка.pdf	/h/7BK+UqWАу5jTrXwp+vMRPOFWbt4l9mJjwV4u+WVo=	В залежності від теми роботи
Комп'ютерна схемотехніка	навчальна дисципліна	2.1.7_Комп_схемотехніка.pdf	ekW4KvDu5toPMjS8IXWM9jrV7mm8Sid74WyH9vDoJNA=	Комп'ютер, доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліцензійний Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації), Logisim. Універсальні лабораторні стенди LOCIC та TRIGGER
Системне програмування	навчальна дисципліна	2.1.8_Системне_програмування.pdf	I/ukFhuayoRpLrw+xyfP8dBjhJ4zgO1/74m5Ks2v+YA=	Комп'ютери: Pentium (R) Dual-Core E5400@ 2.7 GHz, RAM 2 GB – 10 шт.; Pentium (R) 4@3.0 GHz, RAM 2 GB – 15 шт. Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education, MS Visual Studio, 2013
Системне програмування	курсова робота (проект)	2.1.8_КР_СП.pdf	xS5OaNjdGhET4T9Oa+qcvOM/CNuRFvOooyLybyOSMlo=	В залежності від теми роботи
Об'єктно-орієнтоване програмування	навчальна дисципліна	2.1.9_ООП.pdf	qVkJFecHvnuzQvcDmW2aPJ541LWsyckXOz1vvd+9hho=	Комп'ютери: Pentium (R) Dual-Core E5400@ 2.7 GHz, RAM 2 GB – 10 шт.; Pentium (R) 4@3.0 GHz, RAM 2 GB – 15 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, 2013
Об'єктно-орієнтоване програмування	курсова робота (проект)	2.1.9_КР_ООП.pdf	dqRo6aMGX8ZibwA57A5KQFD8d/qio65ncCeWbH+ENOQ=	В залежності від теми роботи
Системне програмне забезпечення	навчальна дисципліна	2.1.10_Системне_програмне_заб.pdf	Dalh5Dsx149UXN6qdeD8z9CXAAWx/bkRbgBYOV4X+hg=	Комп'ютери: Pentium (R) Dual-Core E5400@ 2.7 GHz, RAM 2 GB – 10 шт.; Pentium (R) 4@3.0 GHz, RAM 2 GB – 15 шт. Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; Microsoft Visual Studio Community Edition, Microsoft Visual Studio Code, Java Development Kit, Eclipse, Qt Creator, SWI Prolog, MySQL, дистрибутив GNU/Linux сімейства Ubuntu, Oracle Virtualbox
Дискретна математика	навчальна дисципліна	2.1.5_Дискретна_математика.pdf	aiT2atPqLS6j6MASJi2NmZUpSA6pUMXg4/XQOSgNooo=	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)

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
272383	Лукашова Інна Володимирівна	Старший викладач (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій		18	Фізичне виховання та самовдосконалення	<p>п. 38 Ліценз. умов 1)</p> <p>1. Лукашова І.В. Свідоме та несвідоме у проблемному просторі ставлення студентів до фізичного виховання. / І.В. Лукашова, А.І. Вржесневська, І.І. Вржесневський, Т.І. Ракитіна // 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.</p> <p>2. Лукашова І.В. Аналіз свідомого та несвідомого у ставленні майбутніх фахівців повітряного транспорту до фізичної підготовки / Іван Вржесневський, Інна Лукашова // Авіаційна та екстремальна психологія у контексті технологічних досягнень: збірник наукових праць / за заг. ред. Л.В. Помиткіної, О.М. Ічанської. – К.: «Кафедра», 2021. – С. 148-152.</p> <p>3. Лукашова І.В. Когнітивний дисонанс в проблемному полі фізичного виховання / І.В. Лукашова, І.І. Вржесневський, В.І. Пахомов // Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія: збір. наук. пр. – К.: НАУ, 2019. – Вип. 14 (1). – С. 15-20.</p> <p>4. Пахомов В.І., Лукашова І.В., Русецький С.О. Дослідження впливу фізичного виховання на стан здоров'я студентів в процесі навчання у ВНЗ // Вісник Національного авіаційного університету. Серія : Педагогіка.</p>

Психологія. : зб. наук.
пр. – К., 2015. – Вип.
6. – С. 134-139.
12)

1. Лукашова І.В.
Створення
відповідного
емоційного фону за
допомогою вправ з
комплексу берек
(квач) у
тренувальному занятті
з футболу / Дейнеко
І.В., С.В. Бойченко //
Фізичне виховання в
контексті сучасної
освіти: тези доповідей
XVII Міжнародної
науково-методичної
конференції. –
Національний
авіаційний
університет. – Київ,
2022. – С. 42-45.

2. Лукашова І.В. Як
йога допомагає
боротися зі стресом
під час війни / В.І.
Пахомов, Старостіна
К.В. // Фізичне
виховання в контексті
сучасної освіти: тези
доповідей XVII
Міжнародної науково-
методичної
конференції. –
Національний
авіаційний
університет. – Київ,
2022. – С. 94 - 95.

3. Скидан І.В.,
Лукашова І.В., Бобр
В.І. Історія
виникнення
перетягування канату
та розвиток в Україні
та НАУ // Фізичне
виховання в контексті
сучасної освіти: тези
доповідей XVI
Міжнародної науково-
методичної
конференції. -
Національний
авіаційний
університет. – Київ,
2021. – С. 127-129.

4. Лукашова І.В.
Особливості
фізичного виховання
в НАУ під час пандемії
/ Лукашова І.В.,
Скидан І.В., Орленко
Н.А., Гейченко С.П. //
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.

5. Лукашова І.В.
Тестування техніко-
тактичних дій та
швидкісної
витривалості у футзалі
/ В.В. Хачатрян, І.В.
Дейнеко, І.В.
Лукашова // Фізичне
виховання в контексті

							сучасної освіти : XV міжнар. наук.-метод. конф., 18-19 червня 2020 р.: тези доп. – К., 2020. – С. 47-49. Підвищення кваліфікації: 1. Таврійський національний університет імені В.І.Вернадського, жовтень-листопад 2018 р. Тема: «Сучасні тенденції та інноваційні підходи в фізичному вихованні студентів ВНЗ». 2. Позапланове підвищення кваліфікації, 2021 р. Тема: «Сучасні тенденції та інноваційні підходи в фізичному вихованні студентів ВНЗ».
179382	Жуков Ігор Анатолійович	Завідувач кафедри (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом доктора наук ДД 000207, виданий 21.05.1998, Диплом кандидата наук ТН 041115, виданий 19.01.1980, Атестат доцента ДЦ 050800, виданий 06.01.1982, Атестат професора ПРАР 001800, виданий 24.12.1998	41	Комп'ютерні системи	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Zhukov I., Pechurin N., Kondratova L., Iavich M., Yerzhanov K. (2019). Increasing the Accuracy of the Information Load Annual Growth Evaluation on the Internet of Things. The 1st International Conference on Cyber Hygiene & Conflict Management in Global Information Networks (CMiGIN-2019) 28-29 November 2019, Kyiv and Lviv, Ukraine, Vol., 2019. – P.137-142. http://ceur-ws.org/Vol-2588/paper49.pdf (Scopus). 2. Zhukov I., Pechurin N., Kondratova L. IoT's Primary Information Load Estimation. 11th International IEEE Conference Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT'2020) 14-18 May 2020, Kyiv, Ukraine, Vol. 2020. – P. 580-593. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85087872678&origin=resultslist(Scopus) . 3. Жуков І.А., Балакін С.В. Радіоелектронні комп'ютерні системи: Наук.-техн. журн. – Харків: ХАІ, 2016. – №5(79). – С.33-37. 4. Zhukov I., Pechurin N., Kondratova L., Pechurin S. GDP in value as a measure for evaluating annual data flow increase on IoT. Advances in cyber-physical systems. – 2019, Vol.4, № 2. –

P.137-142.
<https://doi.org/10.23939/acps2019.02.137>.
5. Zhukov I., Pechurin N., Kondratova L., Pechurin S. Thing and order in the context of global information society infrastructure. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2021. – Вип. 66. – С.34-38.

6. I. Zhukov, O. Synelnikov, S. Dorozhynskiy, O. Chaikovska Modern approaches in secure software optimization methods, Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems (CPITS II 2021), 26 October 2021, Kyiv, Ukraine, in CEUR Workshop Proceedings, 2021, Vol. 3002. – P. 68-77.

7. I. Zhukov, S. Balakin, O. Chaikovska, V. Sydorenko Risk Assessment in Computer Networks Inherent in Critical Infrastructures, International Conference on Cyber Hygiene & Conflict Management in Global Information Networks, November 30, 2020, Kyiv, Ukraine, in CEUR Workshop Proceedings, 2021, Vol. 3009. – P. 326-335

2)
1. Жуков І.А., Балакін С.В. Радіоелектронні і комп'ютерні системи: Наук.-техн. журн.– Харків: ХАІ, 2016.– №5(79). – С.33- 37.

2. Zhukov I., Pechurin N., Kondratova L., Pechurin S. GDP in value as a measure for evaluating annual data flow increase on IoT. Advances in cyberphysical systems.– 2019, Vol.4, № 2. – P.137-142.
<https://doi.org/10.23939/acps2019.02.137>.

3. Zhukov I., Pechurin N., Kondratova L., Pechurin S. (2021). Thing and order in the context of global information society infrastructure. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2021. – Вип. 66. – С.34- 38.

4)

1. Жуков І.А., Єфимець В.М., Ковальов М.О. Комп'ютерні системи. Лабораторний практикум для студ. спец. 123 „Комп'ютерна інженерія”. – К.: НАУ, 2017. – 52 с.

2. Zhukov I.A., Kudrenko S.O., Fomina N.V. Computer Engineering: Graduation Project Guideline / Compilers Методичні рекомендації до виконання дипломних проектів для студентів ОКР «Бакалавр» на пряму підготовки „Комп'ютерна інженерія”. – К.: НАУ, 2019. – 44 с.

3. Жуков І.А, Єфимець В.М., Ковальов М.О. Архітектура комп'ютерів. Методичні рекомендації до виконання домашніх завдань для студентів спеціальності 123 „Комп'ютерна інженерія”. – К.: НАУ, 2019. – 32 с.

6) захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук Балакін Сергій Вячеславович, Д 26.062.07 в Національному авіаційному університеті (2019). Всього під науковим керівництвом Жукова І.А. захищено 21 кандидатська дисертація.

7)

1. Голова спеціалізованої вченої ради із захисту докторських дисертацій Д 26.062.07 при Національному авіаційному університеті.

2. Член спеціалізованої вченої ради із захисту докторських дисертацій Д 26.185.01 при Інституті проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є.Пухова НАН України.

3. Опонент, експерт, рецензент дисертаційних робіт.

8)

1. Науковий керівник НДР (кафедральна) № 17/09.01.04 «Системна інтеграція науково-навчального

						<p>забезпечення другого рівня підготовки фахівців спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» (2017-2020 рр.).</p> <p>2. НДР «Розроблення теорії, методів та оптимального управління гарант комп'ютерною мережею» (шифр 863-ДБ13), № 0107U002816 (2013-2015 рр.).</p> <p>3. Відповідальний редактор збірника наукових праць «Проблеми інформатизації та управління» (категорія «Б»), ISSN 2073-4751. Статтям, які публікується у збірнику, присвоюється цифровий ідентифікатор DOI.</p> <p>4. Є членом редакційних колегій:</p> <ul style="list-style-type: none"> - науково-технічного журналу «Радіоелектронні і комп'ютерні системи» Національного аерокосмічного університету ім. М.Жуковського «ХАІ», - міжнародного науково-технічного журналу «Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія» Вінницького Національного технічного університету, - журналу «Наукоємні технології» Національного авіаційного університету. <p>19) Українська асоціація дослідників освіти Підвищення кваліфікації: Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАНУ, тема: Протоколи передачі даних в системах Інтернету речей (IoT), термін 01.04.2019-30.04.2019 (90 год/3 кред. ЄКТС)</p>	
43091	Касьянова Наталія Віталіївна	Завідувач кафедри (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет економіки та бізнес- адмініструванн я	Диплом доктора наук ДД 001077, виданий 26.09.2012, Диплом кандидата наук КН 011986, виданий 24.10.1996,	27	Основи економічної кібернетики	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Kasianova N., Kravchuk N., Tarasova E. Enterprise development management through managed chaos // Independent Journal of Management &

Атестат
доцента ДЦ
005512,
виданий
17.10.2002,
Атестат
професора
12ПР 009489,
виданий
16.05.2014

Production. Volume 10,
Issue 5. 2019. Pp. 1626-
1644 (включено до
міжнародної
наукометричної бази
даних Web of science).
2. Kasianova N.,
Smerichevskiy S.,
Klimova O., Kolbushkin
Y. Managing the
Potential of Digital
Transformation of
Ukraine's Economy //
International Journal of
Recent Technology and
Engineering. Volume-8,
Issue 3C (November
2019). p. 250-255
3. Касьянова Н.В.,
Жаб'як С.А. Оцінка
рекламного контенту
в соціальних мережах
// Бізнес-Інформ. №
11. 2019. С. 434-439.
<https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-11-434-439>
4. Касьянова Н.В.,
Кравчук Н.М, Коваль
Ю.Л. Безпека
підприємства в умовах
цифрової
трансформації
економіки // Modern
Economics. № 20.
2020. С. 124-129.
[https://doi.org/10.31521/modecon.V20\(2020\)-20](https://doi.org/10.31521/modecon.V20(2020)-20)
5. Kasianova N.,
Kendiukhov O.,
Kochubei O., Oliinyk Y.,
Sokhatska O., Zhukova
Y Digital
Transformation as an
Attractor of Ukraine's
Economic Development
// International
Journal of Advanced
Research in
Engineering and
Technology (IJARET).
Volume 11, Issue 7, July
2020, pp. 340-349.
DOI:
10.34218/IJARET.11.7.2
020.034
6. Kasianova N.,
Kendiukhov O.,
Pishenina T. Features
of the Assessment of
State and a Prospective
for the Development of
the Digital Economic //
Advances in Economics,
Business and
Management Research,
vol.171 (2021), pp. 233-
239
7. Касьянова Н.,
Волощук Д. Штучний
інтелект як
ідентифікатор
людських емоцій:
роль та значення для
економіки // Східна
Європа: економіка,
бізнес та управління.
Випуск № 1 (28). 2021.
С. 129-134.
8. Касьянова Н.,

Колбушкін Ю.П.,
Смерічевська С.В.
Система
взаємозв'язків у
міжринковому
просторі
авіатранспортного
сектору України //
Проблеми системного
підходу в економіці.
№ 2. 2021. К.: НАУ,
2021. С. 38-45

9. N Kasianova, V
Matviyiv, M
Zabashanskiy, M
Dubyna, A Rogovy
Financial Support of
the Healthcare
Development in the
Conditions of
Digitalization, Health
10 (2), 2022, 209-218

3)

1. Касьянова Н.В.
Управління розвитком
підприємства:
інноваційний аспект
// Актуальні
проблеми управління
соціоeko-
логоекономічними
системами:
монографія. К.: НАУ,
2017. С. 75-96

2. Касьянова Н.В.
Прогнозування
динаміки розвитку
підприємства /
Актуальні проблеми
прогнозування
розвитку соціально-
економічних систем:
монографія / за ред.
О.І. Черняка, П.В.
Захарченко.
Мелітополь: вид. буд.
Меліт. міск. друк,
2019. С. 82-92

3. Управління
інноваційним
розвитком соціально-
економічних систем:
Коллективна наукова
монографія. Під ред.
Н.В. Касьянової. К.:
Видавництво Ліра-К,
2019, 232с.

4. Касьянова Н.В.,
Кравчук Н.М.
Управління
економічною
безпекою
підприємства за
допомогою цифрових
технологій. //
Адаптивне управління
підприємствами в
умовах
неотехнологічного
відтворення:
Монографія. К.: ФОП
Маслаков, 2020. – С.
235-244

5. Касьянова Н.В.,
Коверга С. В.,
Павлович Р.В.
Інвестиційне
забезпечення
розвитку національної
інноваційної системи
України: стратегія,

оцінка, концепції:
монографія ДВНЗ
«Донбаський
державний
педагогічний
університет».
Слов'янськ: Вид-во Б.
І. Маторіна, 2020. 197
с.
6. Касьянова Н.В.,
Смерічевський С.Ф.,
Олешко Т.І. Цифрова
економіка: підручник.
К.: НАУ, 2022. 200 с.
6)
1. Наукове
керівництво
підготовкою
кандидатської
дисертації
Кузьміною О.В
(захист 27.06.2014)
2. Наукове
керівництво
підготовкою
кандидатської
дисертації
Глушаченко С.С.
(захист 15.02.2019)
7) Член
спеціалізованої вченої
ради Д 26.062.02
8)
1. Відповідальний
виконавець наукової
теми «Управління
інноваційним
розвитком
високотехнологічних
підприємств» (номер
держреєстрації №
0115U006555 2015-
2019 рр)
2. Керівник наукової
теми «Моделювання
складних систем в
контексті цифрової
трансформації
економічних
процесів» (номер
держреєстрації №
0210U10326 2020-
2022 рр)
14)
1. Гарант освітньої
програми «Цифрова
економіка» другого
(магістерського) рівня
освіти спеціальність
051 «Економіка»
2019-2021 рр.
2. Гарант освітньої
програми
«Економічна
кібернетика» другого
(магістерського) рівня
освіти спеціальність
051 «Економіка»
2021-2022 рр.
3. Завідувач кафедри
економічної
кібернетики
Факультету економіки
та бізнес-
адміністрування НАУ
01.04.2018-20.05.2019
4. Завідувач кафедри
бізнес-аналітики та
цифрової економіки
Факультету економіки
та бізнес-

						<p>адміністрування НАУ з 01.07.2021</p> <p>15) Керівництво студенткою Волощук Д., яка зайняла I місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з економічної кібернетики (2021-2022 н.р.)</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Prague Institute for Qualification Enhancement (Чехія). Стажування. Тема: «Освітні системи Євросоюзу: перспективи співробітництва та розвитку». 01-07.05.2017 Сертифікат № 052017009</p> <p>2. Київський національний університет технологій та дизайну МОН України за програмою «Застосування інформаційних технологій при викладанні дисциплін освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика» другого (магістерського) рівня освіти» Термін: 26.03.2018-24.04.2018. Звіт про стажування.</p>	
186032	Глазок Олексій Михайлович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом кандидата наук ДК 049787, виданий 03.12.2008, Атестат доцента 12ДЦ 032643, виданий 26.10.2012	21	Системне програмне забезпечення	<p>п.38 Ліценз. умов 1)</p> <p>1. Olexiy M. Glazok. A non-potential target function for controlling the UAVs group flight in presence of concave obstacles // 2019 IEEE 5th International Conference "Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Developments" (APUAVD) October 22-24, 2019, Kyiv, Ukraine. - Pp. 238-241.</p> <p>2. Method of Optimal Planning of Cyber Protection Actions for a Corporate Information System / Oleksander Lytvynenko, Boris Maslovsky, Olexsiy Glazok, Anton Petrov – Proceedings of the International Workshop on Cyber Hygiene (CybHyg-2019) co-located with 1st International Conference on Cyber Hygiene and Conflict Management in Global Information Networks (CyberConf 2019). – Kyiv, Ukraine, November 30, 2019. –</p>

Published on CEUR-WS: 19-Aug-2020
ONLINE: <http://ceur-ws.org/Vol-2654/> – P. 60–71 (Scopus).

3. Глазок О.М.
Чисельне розв'язання гідродинамічних задач з використанням нейронних мереж // Наукоємні технології. – 2018. – № 2(38). – С. 150-157.

4. Glazok O.M.
Architecture of a neural network for finding initial approximation in hydrodynamic problems / "Aviation in the XXI-st century" – "Safety in Aviation and Space Technologies". 8th World Congress, October 10-12, 2018: proceedings. – K., 2018. – 5 pages.

5. Unmanned aircraft with a closed wing/ Glazok O.M., Antonov V.K., Kulik M.S., Olefir O.I. // Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Developments (IEEE): 3rd Int. Conf., October 13-15, 2015. – Kyiv, 2015. – P. 54-58.

6. Глазок О.М.
Урахування колективного руху середовища у модифікованому методі решітчастих рівнянь Больцмана // Наукоємні технології. – 2015. – № 4(28). – С. 291-295.

2)
1.Глазок О.М.Комп'ютерна програма «Розрахунок аеродинамічних сил та параметрів поздовжнього руху безпілотного літального апарата». Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №52414 від 04.12.2013 р.

2.Глазок О.М., Іваницький Д.В. Комп'ютерна програма «Прототип клієнту віддаленого запуску скриптів». Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №58598 від 12.02.2015 р.

3.Глазок О.М., Іваницький Д.В. Комп'ютерна програма «Прототип серверу віддаленого запуску скриптів». Свідоцтво про реєстрацію авторського права на

твір №58597 від 12.02.2015 р.
4. Глазок О.М., Квач М.М. Комп'ютерна програма «Дослідження поліноміальних лічильників». Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №66569 від 13.07.2016 р.
5. Глазок О.М. Комп'ютерна програма «Клієнт просторового позиціонування датчика». Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №66570 від 13.07.2016 р.
6. Глазок О.М. Комп'ютерна програма «Розрахунок характеристик обладнання сонячної електростанції». Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №87093 від 21.03.2019 р.
7. Глазок О.М., Халімон Н.Ф. Комп'ютерна програма «Дослідження рівнів ізоляції транзакцій». Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №90534 від 08.07.2019 р.

3)
Системне програмне забезпечення: навч. посіб. / О.М. Глазок, Н.Ф. Халімон. – К. : НАУ, 2011. – 430 с.

4)
1. Глазок О.М. Modern Control Theory. – Laboratory practicum for the students on the branch 0915 «Computer engineering». – К.: NTUU «KPI», 2014. – 32 р.
2. Глазок О.М., Клобукова Л.П. Захист інформації в комп'ютерних системах. – Методичні рекомендації для студентів напряму 6.050102 «Комп'ютерна інженерія». – К.: НТУУ «КПІ», 2015. – 64 с.
3. Information protection in computer systems. – Methodical recommendations for the students of the major 6.050102 «Computer engineering». – К.: NTUU «KPI», 2015. –

64 р.

4. Глазок О.М. Захист інформації у комп'ютерних системах. – Лабораторний практикум для студентів ОС бакалавра спец. 123 «Комп'ютерна інженерія». – К.: НАУ, 2019. – 48 с.

5. Глазок О.М. Програмне забезпечення інформаційних систем. – Методичні рекомендації до виконання курсових проєктів для студентів спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології». – К.: НАУ, 2022. – 31 с.

12)

1. Glazok O., Nefedyev O. A Neural Session Key Exchange Protocol with the Use of the Extended Shear Register PRNG // II міжн. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції розвитку інформаційних систем і телекомунікаційних технологій» 19 грудня 2019 р. (Київ, Україна): тези доп. – К.: НУХТ, 2019. – С. 26-28.

2. Глазок О.М., Яценко К.А. Використання штучного інтелекту в БПЛА // Міжнародна наук.-техн. конф. «Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу» 20-21 жовтня 2020 р.: тези доп. – К.: НАУ. – 2020. – С. 20.

3. Глазок О.М., Левчук В.В. Програмно-апаратна система керування жестами // VII Всеукраїнська наук.-практ. конф. за міжнародною участю «Актуальні проблеми в системі освіти: заклад загальної середньої освіти – доуніверситетська підготовка – заклад вищої освіти» 27 квітня 2021 року. – К., 2021. – С. 105-108.

4. Глазок О.М., Луцик О.Р. CRM-система центру донорства крові / О.М.Глазок, О.Р.Луцик // XCI Міжнародна інтернет-конференція «Літні наукові читання – 2022» 6 червня 2022 р.: тези доп. – Рівне, 2022.- С. 117-121.

							5. Hlazok O.M., Balytska I.A. A neural network application for classification of a sign language dactylemes // The Tenth World Congress "AVIATION IN THE XXI-st CENTURY - Safety in aviation and space technology", September 28-30, 2022: Proceedings. - K.: NAU, 2022. - Рр. 2.1.5-2.1.8. Підвищення кваліфікації: Інститут проблем математичних машин та систем НАН України 1.10.2019-31.11.2019 (180 годин) Тема: нейромережеві технології. Звіт про підвищення кваліфікації (стажування)
330514	Орденів Сергій Сергійович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій	Диплом спеціаліста, Товариство з обмеженою відповідальністю "Міжрегіональна фінансово-юридична академія", рік закінчення: 2008, спеціальність: 060101 Правознавство, Диплом кандидата наук ДК 040223, виданий 13.12.2016, Аттестат доцента АД 007845, виданий 29.06.2021	9	Філософія	п. 38 Ліценз. умов 1) 1. Ordenov S, Kleshnia H. Demodernization as a Hybrid Form of Modernization of Traditionalist Society in the Globalized World Humanities & Social Sciences Reviews. – 2019. – № 7 (4). – P. 1241-1247. 2. Ordenov S., Encheva G., Alpatova A., Skyba O., Veselska O. Specificity of political and legal communication in transitive societies of the globalized world CEUR Workshop Proceedings. – 2019. – Vol. 2588. – P. 507-518. Proceedings of the International Workshop on Conflict Management in Global Information Networks (CMiGIN 2019), November 29, 2019. – Lviv, 2019 3. Ordenov S., Honyukova L., Kleshnya H., Skyba I. Social development axiological fundamentals in the information age E3S Web of Conferences. – 2020. – Vol. 157. – Key Trends in Transportation Innovation (KTTI-2019), October 24-26, 2019 4. Ordenov S., Polishchuk O., Skyba I., Shorina T. Clarification of problems in modern society in the processes of informatization and globalization E3S Web Conferences. – 2020. – Vol. 164. – Topical

Problems of Green Architecture, Civil and Environmental Engineering 2019 (TPACEE 2019) Scopus; 5. Gudmanian A., Drotianko L., Shostak O., Ordenov S., Kleshnia H. Transformation of ecological consciousness in the process of solving global ecological problems E3S Web Conferences. – 2020. – Vol. 175. – XIII International Scientific and Practical Conference “State and Prospects for the Development of Agribusiness”, February 26-28, 2020. Scopus; 6. Gudmanian A., Drotianko L., Sydorenko S., Ordenov S., Chenbai N. Diversification of Higher Educational Institutions as a Factor of Sustainable Development of Education E3S Web Conferences. – 2020. – Vol. 208. – First Conference on Sustainable Development: Industrial Future of Territories (IFT 2020), September 28-29, 2020 Scopus.

3)
Дротянко, Л. Г., Абисова, М.А., Пода, Т. А., Орденів, С. С. Філософія діалогу в комунікативних практиках інформаційного суспільства // Social communications of the information society: theoretical and applied aspect. Київ. Талком, 2020 DOI: 10.18372/42478

4)
1. Філософія правової комунікації. Практикум для здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» спеціальності 033 «Філософія». – К.: НАУ, 2021. – 40 с.
2. Філософія політичної комунікації. Практикум здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» спеціальності 033 «Філософія». – К.: НАУ, 2021. – 36 с.
3. Наукова фахова комунікація. Практикум здобувачів вищої освіти ОС «Магістр»

						<p>спеціальності 033 «Філософія». – К.: НАУ, 2021. – 52 с.</p> <p>4. Філософія комунікації. Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційних робіт. – К.: НАУ, 2021. – 56 с.</p> <p>8) Член редколегії збірника наукових праць «Вісник національного авіаційного університету. Серія: Філософія, Культурологія» Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Науково-педагогічне стажування для викладачів в Wyższa Szkoła Biznesu - National-Louis University за програмою «Організація навчального процесу, програми підготовки, інноваційні технології та наукова робота в Wyższa Szkoła Biznesu - National-Louis University» https://www.wsb-nlu.edu.pl/en/internship (180 годин, 6 кредитів ECTS) 28 січня – 28 лютого 2020 р. м. Новий Сонч, Польща Participation in scientific and pedagogical internship, certificate № 180/2019/2020, February 28, 2020. Wyższa Szkoła Biznesu, Poland;</p> <p>2. сертифікат Certificate of attainment in modern languages (№000086693) від 17 квітня 2018 року, виданий PTE Exam Center “Educational and Examinational Center”, що підтверджує рівень володіння англійською мовою на рівні B2.</p>	
115803	Анпілогова Тетяна Володимирівна	Старший викладач (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій	Диплом спеціаліста, Київський державний лінгвістичний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 030502 Мова та література (англійська мова)	22	Фахова іноземна мова	<p>п.38 Ліценз. умов 1) 1. Anpilogova T.V. Engagement of students into learning activity// Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky. – 2018. – Vol. 6/2A. – P. 9-11. 2. Анпілогова Т.В. Давиденко Т.А., Лисак О.Б. Communicative</p>

graduate adaptation:
overcoming problems at
the workplace. Стаття.
Aviation in the XXI-st
century: The 8th World
Congress , 10-12
October, 2018 – К.,
2018. – P.13.1.26 –
13.1.28

3. Anpilogova T.V.,
Sorokun H. V.,
Zheronkina O. L.
English for specific
purposes as a means of
formation in the
context of modern
economic relations.
Aviation in the XXI-st
century: The 9th World
Congress , 8
September, 2020 – К.,
2020.

4. Anpilogova T.V.,
Akopian T.
Interdependence
between Moral
Development, Culture
and Society //Scientific
Letters of Academic
Society of Michal
Baludansky, Slovakia. –
2020. –Vol. 8/1.– P. 15-
20

5. Anpilogova T.,
Polukhina M. The
Influence of Parental
Attitude on the Mental
Development of
Primary School
Students //
Proceedings of the
National Aviation
University. No. 19
(2021).

3)
1.Акмалдінова О.М.,
БудкоЛ.В., Козелецька
І.С., Кучерява Л.В.,
Розум М.І., Анпілогова
Т.В. Professional
English Aviation
Activities .
Навчальний посібник
(Англійською мовою).
– К.: НАУ, 2016. –
160с.

4)
1. Professional English.
Globalization: economic
aspects: Практикум /
уклад.: О. М.
Акмалдінова, С. І.
Ткаченко, Т. В.
Анпілогова, Г. Б.
Хмельницька. – К.:
НАУ, 2014. – 100 с.

2. Анпілогова Т.В.,
Вербилло Г.П.
Professional English.
Методичні
рекомендації до
виконання
контрольних робіт для
студентів заочної
форми навчання
економічних
спеціальностей
(Англійською мовою).
– К.: НАУ, 2018. –
32с.

3. Анпілогова Т.В.,
Герашенко І.І.,
Андріанова Т.В.,
Васильченко О.А.
Pharmaceutical
Chemistry. Guide to
Laboratory Work for
students of branch 16
“Chemistry and
bioengineering”.
Лабораторний
практикум. – К.: НАУ,
2019. – 118 с.

4. Anpilogova T.V.
Educational-
Professional Program:
“Multimodal Transport
and Logistics”. Field of
study: 27 “Transport”
Specialty: 275 “Air
Transport
Technologies”.
September, 2021
12)

1. Анпілогова Т.В.
Національні
особливості системи
освіти у Фінляндії
/Т.В. Анпілогова//
Національна
ідентичність в мові і
культурі: збірник
наукових праць / за
заг. ред. О.Г. Шостак. -
К.: Талком, 2021. –
с.141-146

2. Лінгвістичні та
методологічні аспекти
викладання іноземних
мов професійного
спрямування:
Матеріали І
Міжнародної науково-
практичної
конференції в рамках
II Міжнародного
симпозіуму
«Гуманітарний
дискурс
мультікультурного
світу: Наука, освіта,
комунікації», 20-21
березня 2019р.: Тези
доп. – К., 2019. – С. 13-
15 Режим доступу:
[https://www.dropbox.c
om/s/vkipre8ysajfun/li
ng_IMF2019.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/vkipre8ysajfun/ling_IMF2019.pdf?dl=0)

3. Анпілогова Т.В.
Роль мотивації при
навчанні іноземної
мови студентів-
економістів. Актуальні
проблеми в системі
освіти:
загальноосвітній
навчальний заклад –
доуніверситетська
підготовка – вищий
навчальний заклад:
зб. наук. праць
матеріалів II Всеукр.
Наук.-практ. конф., 25
травня 2016 р., м.
Київ, НАУ / наук. ред.
Н. П. Муранова. – К :
– НАУ, 2016. – 11с.
Підвищення
кваліфікації:
1. Стажування обсягом
180 годин у

						Рівненському державному гуманітарному університеті (РДГУ) на кафедрі практики англійської мови факультету іноземної філології з 15 лютого 2021 р. по 16 квітня 2021 р. за темою «Інноваційні методи навчання у структурі сучасного закладу освіти: інтеграція передових технологій, наукових здобутків та практичного досвіду» Сертифікат №25736989\000580-21	
190371	Масловський Борис Георгійович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом кандидата наук ДК 025291, виданий 16.09.2004, Аттестат доцента 02ДЦ 013327, виданий 19.10.2006	27	Технології проектування комп'ютерних систем	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Литвиненко О.Є., Масловський Б.Г. Математичний метод складання і коригування навчальних планів. – К.: Наукоємні технології, 2016. – №2(30). – С. 169-173. 2. Масловський Б.Г., Литвиненко О.Є. Математичний метод складання і коригування навчальних планів Стаття. Київ, Наукоємні технології. № 2 (30) 2017. С. 169-173. 3. Method of Optimal Planning of Cyberprotection Actions for a Corporate Information System / Oleksander Lytvynenko, Boris Maslovsky, Oleksiy Glazok, Anton Petrov – Proceedings of the International Workshop on Cyber Hygiene (CybHyg-2019) co-located with 1st International Conference on Cyber Hygiene and Conflict Management in Global Information Networks (CyberConf 2019). – Kyiv, Ukraine, November 30, 2019. – Published on CEUR-WS: 19-Aug-2020 ONLINE: http://ceur-ws.org/Vol-2654/ – P. 60-71. 4. Масловський Б.Г. Оптимізація передпольотної підготовки ЛА з використанням моделі екстремальної комбінаторної задачі з довільними коефіцієнтами. Стаття. Міжнародна науково-практична конференція SCIENTIFIC

RESEARCH IN XXI CENTURY, SCIENTIFIC COLLECTION «INTERCONF», 11-12 листопада 2021 р., Оттава, Канада. – № 85. – С. 451-460.

5. Масловський Б.Г. Математична модель задачі планування технологічних процесів передполітної підготовки літаків. – К.: Наукоємні технології, 2015. – № 1 (25). – С. 39-42.

3)

1. Жуков І.А. Експлуатація комп'ютерних систем та мереж. Навчальний посібник. Жуков І.А., Дровозов В.І., Масловський Б.Г. – К.: НАУ, 2007. – 368 с.

2. Масловський Б.Г. Комп'ютерні побутові мультимедійні системи Навчальний посібник. Масловський Б.Г., Дровозов В.І., Михальчук І.І. – К.: НАУ-друк, 2010. – 280 с.

3. Масловський Б.Г. Технології проектування комп'ютерних систем. Навчальний посібник. Масловський Б.Г., Дровозов В.І., Коба О.В. – К.: НАУ, 2015. – 500 с.

4)

1. Масловський Б.Г. Діагностика та експлуатація комп'ютерів Лабораторний практикум / Беяков О.О. Масловський Б.Г. – К.: НАУ, 2015. – 100 с.

2. Технології проектування комп'ютерних систем. Лабораторний практикум / Кашкевич І-Ф. Ф., Кашкевич С.О. Масловський Б.Г. – К.: НАУ, 2021. – 76 с.

12)

1. Масловський Б.Г. Програмний комплекс прогнозування технічного стану авіаційного обладнання. / Братчик О.Д., Масловський Б.Г. // тези Міжнар. наук.-техн. конф. «Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу», 22-23

						<p>жовтня 2019. – К.: НАУ. С. 38.</p> <p>2. Масловський Б.Г. Перетворювач польотної інформації / тези допов. Наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції розвитку системного програмування» 26-27 листопада 2019 р. С. 39.</p> <p>3. Масловський Б.Г. Засіб вимірювання визначальних параметрів авіаційного обладнання / Масловський Б.Г., Ткаченко В.Г. // тези допов. Міжнар. наук.-техн. конф. «Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу», 19-20 жовтня 2021. – К.: НАУ. С. 48.</p> <p>4. Масловський Б.Г. Підсистема енергозбереження у системі «інтелектуальний дім» / тези допов. Наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції розвитку системного програмування» 25-26 листопада 2021 р. С. 12-13.</p> <p>5. Масловський Б.Г. Програмний засіб підтримки функціонування підприємства електронної комерції / тези допов. Міжнар. наук.-техн. конф. «Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу», 18-19 жовтня 2022. – К.: НАУ. С. 38.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Київський національний університет імені Т. Шевченка. Тема "Сучасні технології проектування та діагностування комп'ютерних систем", термін 10.02.-10.04.2020 р. Сертифікат No 056/636 від 29 травня 2020 р. (180 годин/6 кредитів ЕКТС).</p>	
236908	Росінська Галина Павлівна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом магістра, Державна академія легкої промисловості України, рік закінчення: 1999, спеціальність: 090803	18	Системи підтримки прийняття рішень	<p>п.38 Ліценз. умов 1)</p> <p>1. Y. Artamonov, I. Golovach, D. Krant, H. Rosinska, O. Nechyporuk, S. Stanko. Dynamic Content Generation Methods Based on User Behavioral Ranking. –</p>

Електронні системи,
Диплом кандидата наук
ДК 057155,
виданий 10.02.2010,
Атестат доцента 12/ДЦ
029907,
виданий 19.01.2012

Proceeding of the 4th International Conference on Advanced Trends in Information Theory (ATIT 2022), Kyiv, Ukraine, 15.12.22-17.12.22, 2022. IEEE Catalog Number: ISBN 979-8-3503-3262-9/22/\$31.00 ©2022 IEEE, pp.313-318 (Scopus)
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10024196>
2. Dmytro Kucherov; Andrei Kozub; Valerii Tkachenko; Galina Rosinska; Olexii Poshyvailo, PID Controller Machine Learning Algorithm Applied to the Mathematical Model of Quadrotor Lateral Motion, IEEE 6th International Conference on Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Development (APUAVD), 19-21 Oct. 2021, Kyiv, Ukraine, doi:10.1109/APUAVD53804.2021.9615438 P. 86-89. (Scopus)
3. Kucherov, D., Rosinska, G., Khalimon, N., Onikienko, L. Technique medical image compression by linear algebra methods/ CEUR Workshop Proceedings. Proceedings of the 2nd International Workshop on Informatics & Data-Driven Medicine Lviv, Ukraine, November 11-13, 2019. (IDDM 2019), P. 165-174. (Scopus)
4. Шавьолкін О.О., Росінська Г.П. Реалізація режиму джерела струму для каскадної схеми з послідовним з'єднанням однофазних інверторів напруги/ Шавьолкін О.О., Росінська Г.П.// Вісник КНУТД №6(104), 2016, стор. 68-76.
5. Шавьолкін О.О., Росінська Г.П. Багаторівневі перетворювачі з паралельним з'єднанням автономних інверторів напруги // Вісник КНУТД №6(92), 2015/ - С. 128-136.
6. Росінська Г. П. Модель асинхронного двигуна / Г. П. Росінська. // -

Електронний ресурс / Технології та дизайн. - 2015. - №4. - (8 стор.)
Режим доступу до журн.:
http://nbuv.gov.ua/UJRN/td_2015_4_5
2)
1. Патент 116488
Україна
G05F1/56(2006.01),
05F1/30(2006.01),
H02M 7/00
Стабілізатор змінної напруги (варіанти) / Комаров М. С., Росінська Г. П., Ковальчук А. О. (Україна). - № а201606629 Заявл. 17.06.2016; Опубл. 26.03.2018, Бюл. № 6.
2. Пат. 25463 Україна Do4B 15/94 (2007.01). Привід круглової зчепної машини / Кулешов Ю.Є., Росінська Г.П. (Україна). - № u200703488 Заявл. 30.03.2007; Опубл. 10.08.2007, Бюл. № 12.
3. Пат. 15662 Україна Do4B 15/94 (2006.01). Привід круглової зчепної машини / Кулешов Ю.Є., Росінська Г.П. (Україна). - № u200512844 Заявл. 30.12.2005; Опубл. 17.07.2006, Бюл. № 7.
4. Пат. 6702 Україна Do4B 15/94. Привід круглової зчепної машини / Кулешов Ю.Є., Росінська Г.П. (Україна). - №20041108964 Заявл. 02.11.2004; Опубл. 16.05.2005, Бюл. № 5.
5. Пат. 78534 Україна Do4B 15/94 (2007.01), Do4B 15/00. Привід круглової зчепної машини / Кулешов Ю.Є., Росінська Г.П. (Україна). - №20040604833 Заявл. 18.06.2004; Опубл. 10.04.2007, Бюл. № 4.
4)
1. Системи підтримки прийняття рішень: Лабораторний практикум для студентів спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» освітньо-професійної програми «Системне програмування» / Упор.: Д.П. Кучеров, Г.П. Росінська. – К.: НАУ, 2020. – 44с.
2. Роботизовані апаратно-програмні комплекси:

Лабораторний практикум для студентів спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» освітньо-професійної програми «Системне програмування» / Упор.: Є.Б. Артамонов, Г.П. Росінська. – К.: НАУ, 2019. – 44с.

3. Теоретичні основи електротехніки: Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для студентів освітнього ступеня «Бакалавр» спеціальностей 6.050802 «Електроні системи» та 6.050722 «Електромеханіка» денної форми навчання Частина II / Упор.: М.Ю. Артеменко, Г.П. Росінська. – К.: КНУТД, 2016. – 30с. 1,86 у.др.а.

12)

1. Росінська Г.П. Стратегії групового управління сучасними мехатронними і робототехнічними системами та модулями // Тези доповіді II Міжнародної науково-практичної конференції «Мехатронні системи: інновації та інженерінг» 15 червня 2018/ Міністерство освіти і науки України. КНУТД. - К.: КНУТД – 2018. - С. 116-117.

2. Rosinska, G. Structural matrices application for the model development of the automatic control system of unmanned aerial vehicle. Materials of the International Scientific and Technical Conference “AVIA-2019”, 23-25 April 2019. – K.: NAU, 2019.

3. Росінська Г.П. Алгоритм управління групою мобільних роботів / Росінська Г.П., Кущинський Є.О.// Міжнародна наук.-техн. конф. «Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу» 20-21 жовтня 2020р.: тези доп. – К.: НАУ. – 2020. – С.23.

4. Росінська Г.П. Програмний модуль тестування веб-додатків/ Росінська Г.П., Сотніченко

						<p>V.V./Тези доповідей наук.-практ. конф. “Сучасні тенденції розвитку системного програмування” (25-26 листопада 2020 р.). – К.: НАУ, 2020. – С. 26.</p> <p>5. Росінська Г.П. Технології та засоби для розробки CRM-систем / Росінська Г.П., Брановицька І.В. // Тези доповідей Міжнародна наук.-техн. конф. «Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу», 19-20 жовтня 2021 р., – К.: НАУ, 2021. – с. 46.20.</p> <p>6. Росінська Г.П. Особливості зміни бізнес-процесів під час впровадження ERP- систем/ Росінська Г.П., Криворучко І.О.// Сучасні тенденції розвитку системного програмування» (СТР СП): наук.-практ. конф. 25-26 листопада 2021 р.: тези доп. – К., 2021. – С. 46.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Київський національний університет імені Тараса Шевченка (Факультет інформаційних технологій при кафедрі програмних систем і технологій). Тема “Технології проектування роботизованих апаратно-програмних систем”. Термін 10.02.-10.04.2020 р. Сертифікат №056/635, від 29.05.2020 р. (180 годин/6 кредитів ЄКТС).</p>	
86384	Нечипорук Олена Петрівна	Професор (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп`ютерних наук та технологій	<p>Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 091401 Системи управління і автоматики, Диплом доктора наук ДД 011827, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 054304, виданий 08.07.2009,</p>	17	Паралельне програмування	<p>п.38 Ліценз. умов 1) 1. Identification of combinations of faults in multilevel information systems / Nechiporuk O., Nechiporuk V., Kashkevich I-F., Poburko O., Suprun O., Apenko N. // The perspective technologies and methods in MEMS Design (MEMSTECH), IEEE 2020 – Львів, 2020. – 76-81 с. (Scopus) 2. Studies on the disasters criticality assessment in aviation information</p>

Атестат
доцента 12/ДЦ
025672,
виданий
01.07.2011

infrastructure /
Nechporuk O., S.
Gnatyuk, V. Sydorenko
et al. // The 1st
International Workshop
on Computational &
Information
Technologies for Risk-
Informed Systems
(CITRisk 2020) co-
located with XX
International scientific
and technical
conference on
Information
Technologies in
Education and
Management (ITEM
2020), Kherson, 2020,
pp. 282-296. (Scopus)
3. Methods of designing
adaptive systems of
multilevel monitoring
and diagnosis for
recognition and
forecasting of
technological condition
of complex technical
objects / N.Marchenko,
O.Nechporuk, Olha
Suprun, O.Martynova,
Oleh Suprun, M.Melnyk
// Advanced Trends in
Information Theory
(ATIT): IEEE 3rd
International
Conference, 2021. –
P.290-293. (Scopus)
4. Нечипорук О.П.,
Нечипорук В.В.,
Голого Н.М.
Інформаційне
забезпечення
технологій
діагностування
технічних об'єктів з
багаторівневою
структурою. –
Міжнародний
науковий журнал
«Інтернаука». – 2019.
– №4 (66). Том 1. – С.
71-76. (Міжнародне
видання).
5. Плющ О.Г.,
Савченко А.С.,
Нечипорук О.П.
Комп'ютерна модель
штучної зарядної
довгої лінії типу С на
основі неявного
алгоритму Ейлера. -
Наукоємні технології .
- 2022. - №3(55). -
С.229-237.
6. Гнатюк С.О.,
Кінзерявий В.М.,
Поліщук Ю.Я.,
Нечипорук О.П.,
Горбаха Б.М. Аналіз
методів забезпечення
конфіденційності
даних, які
передаються з БПЛА. -
Кібербезпека: освіта,
наука, техніка. - 2022.
- №1 (17). С.167-183.
7. Y. Artamonov, I.
Golovach, D. Krant, H.
Rosinska, O.
Nechporuk, S. Stanko.

Dynamic Content Generation Methods Based on User Behavioral Ranking. – Proceeding of the 4th International Conference on Advanced Trends in Information Theory (ATIT 2022), Kyiv, Ukraine, 15.12.22-17.12.221, 2022. IEEE Catalog Number: ISBN 979-8-3503-3262-9/22/\$31.00 ©2022 IEEE, pp.313-318 (Scopus)
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10024196>

- 2)
 1. Нечипорук О.П., Литивненко О.Є., Куліченко Д.В. Sequence of random numbers with uniform distribution («SNUD»). – А.с. №65470; Заявл. 21.03.2016 р.; Опубл. 23.05.2016 р. – 10 с.
 2. Нечипорук О.П., Величенко Є.О., Марченко Н.Б. Візуальне відображення статистичних даних («BPV»). – А.с. №66844; Заявл. 19.05.2016 р.; Опубл. 21.07.2016 р. – 8 с.
 3. Нечипорук О.П., Воловик І.А., Бейлінов Д.О. Комп'ютерна гра «Робот» (версія 1.0). – А.с. №64260; Заявл. 23.12.2015 р.; Опубл. 29.02.2016 р. – 12 с.
 4. Нечипорук О.П., Клімова О.В., Тичко О.С., Саприкін А.І. Комп'ютерна програма «Визначення основних характеристик безпilotного літального апарату». – А.с. №55978; Заявл. 10.06.2014 р.; Опубл. 08.08.2014 р. – 11 с.
 5. Нечипорук О.П., Бесараб І.В. Комп'ютерна програма «Тестування обчислювальної потужності кластера під управлінням операційної системи MAC OS X». – А.с. №54978; Заявл. 20.03.2014р.; Опубл. 23.05.2014 р. – 11 с.
 6. Нечипорук О.П., Бесараб І.В. Комп'ютерна програма «Побудова структурної схеми та обчислення характеристик складних систем з детермінованими

зв'язками». – А.с. №55590; Заявл. 13.05.2014 р.; Опубл. 11.07.2014 р. – 12 с.

3)
1. Литвиненко О.С., Нечипорук О.П. Логіко-математичні методи діагностування складних систем. – Монографія. – К.: Вид-во ТОВ «Артмедіа принт», 2016. – 165 с.

2. Нечипорук О.П., Марченко Н.Б., Нечипорук В.В., Пепа Ю.В. Методи оцінювання точності інформаційно-вимірвальних систем діагностики. – Монографія. – К.: Вид-во ПВП «Задруга», 2014. – 200 с.

4)
1. Нечипорук О.П., Конструювання програмного забезпечення (1 частина). – Методичні рекомендації до виконання практичних робіт для студентів спеціальності 121 „Інженерія програмного забезпечення”, спеціалізації „Розробка програмного забезпечення”. – К: КІТЗ НАУ, 2020. – 44 с.

2. Нечипорук О.П., Паралельні та розподілені обчислення. – Лабораторний практикум. – К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту „НАУ-друк”, 2011. – 64 с.

3. Нечипорук О.П., Пепа Ю.В., Щербина О.А. Поля і хвилі в системах технічного захисту інформації. – Лабораторний практикум. – К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту „НАУ-друк”, 2010. – 51 с.

4. Нечипорук О.П., Масловський Б.Г., Дишлюк О.М. Системний аналіз та імітаційне моделювання. – Лабораторний практикум. – К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту „НАУ-друк”, 2009. – 64 с.

5. Технології проектування інформаційних систем: методичні рекомендації до

виконання курсової роботи для здобувачів вищої освіти ОС «Бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» ОПП «Інформаційні системи та технології» / уклад.: О.П. Нечипорук, О.М. Супрун. – К.: НАУ, 2022. – 24 с.

6. Архітектура комп'ютерів та системне програмування: методичні рекомендації до виконання курсової роботи для здобувачів вищої освіти ОС «Бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» ОПП «Інформаційні системи та технології» / уклад.: О.П. Нечипорук, Н.В. Апенько. – К.: НАУ, 2022. – 24 с.

5)
Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук, тема "Інформаційна технологія діагностування багаторівневих технічних систем", квітень 2021

7)
Член спеціалізованої вченої ради Д 26.062.01 Національний авіаційний університет

12)
1. Нечипорук О.П., Артамонова К.Є. Принципи роботи боту для вибору проєктів інвестування. – Сучасні тенденції розвитку системного програмування: науково-практична конференція, 24-25 листопада 2022 р.: тези доп. К., 2022. – С. 59.
2. Нечипорук О.П., Брановицька І.В. Розробка мобільних додатків для операційної системи IOS. – Сучасні тенденції розвитку системного програмування: науково-практична конференція, 25-26 листопада 2021 р.: тези доп. К., 2021. – С. 49-50.
3. Нечипорук О., Павлюк О. Інформаційна

технологія електропостачання в системі «розумний будинок». – Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу: міжнародна науково-технічна конференція, 24-25 жовтня 2021 р.: тези доп. – К., 2021. – С. 15-16.

4. Нечипорук О.П., Барановський А.М. Програмні засоби управління розробкою програмних проєктів. – Сучасні тенденції розвитку системного програмування: науково-практична конференція, 25-26 листопада 2020 р.: тези доп. К., 2020. – С. 44.

5. Супрун О.М., Нечипорук О.П., Шевченко Р.С. Автоматизація процесів тестування програмного забезпечення за відсутності спеціальних навичок. – Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу: міжнародна науково-технічна конференція, 22-23 жовтня 2019 р.: тези доп. – К., 2019. – С. 54-55.

Підвищення кваліфікації:

1) КНУ імені Тараса Шевченка, тема «Основні підходи до проєктування програмних систем», термін 10.02.-10.04.2020 р., звіт, сертифікат (180 годин/6 кредитів ЄКТС).

2) Scientific internship program on artificial intelligence and machine learning in computer science (07.02.2022-22.04.2022) at Vocational training center in Nowy Sacz / Програма наукового стажування зі штучного інтелекту та машинного навчання в інформатиці, Центр професійного навчання в місті Новий Сонч, Польща (180 годин/6 кредитів ЄКТС).

3) Сертифікат з англійської мови №21BUF2021009, грудень, 2021 рік, рівень B2. (Cambridge Assessment English,

							First Certificate in English, CEFR Level B2)
67447	Литвиненко Олександр Євгенійович	Завідувач кафедри (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом доктора наук ДН 000668, виданий 21.06.1993, Диплом кандидата наук ТН 031169, виданий 25.07.1979, Атестат доцента ДЦ 063224, виданий 11.05.1983, Атестат професора ПР 002161, виданий 17.04.2003	34	Математичне програмування	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Algorithms for Solution Inference Based on Unified Logical Control Models / A.Litvinenko – Cybernetics and Systems Analysis. – 2020. – Vol. 56. – P. 187–194 (Scopus). 2. Method of Optimal Planning of Cyberprotection Actions for a Corporate Information System / Oleksander Lytvynenko, Boris Maslovsky, Oleksiy Glazok, Anton Petrov – Proceedings of the International Workshop on Cyber Hygiene (CybHyg-2019) co-located with 1st International Conference on Cyber Hygiene and Conflict Management in Global Information Networks (CyberConf 2019). – Kyiv, Ukraine, November 30, 2019. – Published on CEUR-WS: 19-Aug-2020 ONLINE: http://ceur-ws.org/Vol-2654/ – P. 60–71 (Scopus). 3. Methods for Obtaining of Management Decisions during Evaluating the Controlled Parameters by Qualitative Categories / Oleksander Lytvynenko, Jamil Al-Azzeh , Dmytro Kucherov, Ivan-Farkhod Kashkevych, Zhenis Bagisov – Proceedings of the International Workshop on Cyber Hygiene (CybHyg-2019) co-located with 1st International Conference on Cyber Hygiene and Conflict Management in Global Information Networks (CyberConf 2019). – Kyiv, Ukraine, November 30, 2019. – Published on CEUR-WS: 19-Aug-2020 ONLINE: http://ceur-ws.org/Vol-2654/ – P. 402–420 (Scopus). 4. Декомпозиційний метод обчислення вагових коефіцієнтів бінарної нейронної мережі / О.Є. Литвиненко, Д.П. Кучеров, М.М. Глибовець – Кібернетика та системний аналіз. –

2022. – том 58. №6.
(Scopus).

5. Литвиненко О.Є.
Математичний метод
складання і
коригування
навчальних планів /
О.Є. Литвиненко, Б.Г.
Масловський //
Наукоємні технології.
– 2016. – №2 (30). –
С. 174 -177.

2)

1. Литвиненко О.Є.
Комп'ютерна
програма «Метод
розв'язання системи
нелінійних
комбінаторних
нерівностей» / О.Є.
Литвиненко, О.П.
Нечипорук, В.І.
Лейких, В.В. Сігаєв //
Авторське свідоцтво
Державної служби
інтелектуальної
власності України
№61573 від 08.09.2015
р.

2. Литвиненко О.Є.
Комп'ютерна
програма «Метод
розв'язання системи
лінійних
комбінаторних
нерівностей» / О.Є.
Литвиненко, О.П.
Нечипорук, В.В.
Сігаєв, В.І. Лейких //
Державна служба
інтелектуальної
власності України.
Свідоцтво №61574 від
08.09.2015 р.

3. Литвиненко О.Є.
Комп'ютерна
програма «Перевірка
гіпотези розподілу
Пірсона» / О.Є.
Литвиненко, О.П.
Нечипорук, В.І.
Лейких, Ю.О. Блок //
Авторське свідоцтво
Державного
департаменту
інтелектуальної
власності МОН
України №56813 від
09.10.2014 р.

4. Литвиненко О.Є.
Комп'ютерна
програма
«Визначення
послідовності подій» /
О.Є. Литвиненко, О.П.
Нечипорук, Н.В.
Тисько // Авторське
свідоцтво Державного
департаменту
інтелектуальної
власності МОН
України №56814 від
09.10.2014 р.

5. Литвиненко О.Є.
Комп'ютерна
програма «Methods of
Numbers» / О.Є.
Литвиненко, О.П.
Нечипорук, Р.М.
Скакун // Авторське
свідоцтво Державного

департаменту інтелектуальної власності МОН України №56487 від 15.09.2014 р.

3)

1. Дискретна математика / О.Є. Литвиненко, О.О. Жолдаков, Є.Б. Артамонов, О.М. Кучерява – К.: НАУ, 2017. – 176 с.

2. Теоретичні основи аналізу електронних текстів / О.Є. Литвиненко, А.І. Вавіленкова, Д.В. Ланде – ДНТБ України. Довідка про депонування №39-РІД/Ук-2017 від 07.04.2017 р. – 192 с.

3. Литвиненко О.Є. Логіко-математичні методи діагностування складних систем / О.Є. Литвиненко, О.П. Нечипорук // – К.: Вид-во ТОВ «Артмедіа прінт», 2016. – 165 с.

4)

1. Електронний конспект лекцій для дистанційного навчання з дисципліни «Імітаційне моделювання».

2. Електронний конспект лекцій для дистанційного навчання з дисципліни «Математичне програмування».

3. Електронний конспект лекцій для дистанційного навчання з дисципліни «Системи штучного інтелекту».

4. Електронний конспект лекцій для дистанційного навчання з дисципліни «Методи оптимізації рішень».

6)

Наукове консультування здобувача Нечипорук О.П., яка одержала документ про присудження наукового ступеня доктора наук (2021 р.).

7)

Член постійної спеціалізованої вченої ради Д 26.062.01.

8)

Науковий керівник науково-дослідних робіт:

1. 107/09.01.05 «Оптимізація обчислювальних витрат в завданнях комп'ютерної

							<p>графіки» (термін виконання: 01.09.2016-30.06.2018). Номер державної реєстрації №0116Uo08657. 2. 112/09.01.05 «Екстракція знань з електронних текстових документів шляхом логіко-лінгвістичного моделювання» (термін виконання: 01.09.2018-30.06.2020). 3. 24-220/09.01.05 «Методи функціонування інтелектуальних багаторівневих інформаційних систем моніторингу і діагностики» (термін виконання: 01.09.2020-30.06.2022). Номер державної реєстрації №0120U103865. Член редакційної колегії наукового видання «Наукоємні технології», включеного до переліку фахових видань України. 19) Член Наукової ради НАН України з проблеми «Інформація. Мова. Інтелект». Підвищення кваліфікації: 1) Інститут проблем реєстрації інформації НАН України, тема «Дослідження теоретичних основ побудови систем підтримки прийняття рішень», термін 30.01.–28.02.2019 р., звіт про стажування (90 годин/3 кредити ЄКТС). 2) Київський національний університет імені Тараса Шевченка, тема «Програмні системи і технології», термін 10.02.–10.04.2020 р., сертифікат №056/632. (180 годин/6 кредитів ЄКТС) Нагороди: Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки (Указ Президента України №279/2013 від 16.05.2013р.) Диплом і почесний знак №6840</p>
94440	Кучеров Дмитро	Професор (1 ставка),	Факультет комп'ютерних	Диплом доктора наук	15	Інженерія програмного	п.38 Ліценз. умов 1)

	Павлович	Основне місце роботи	наук та технологій	<p>ДД 007370, виданий 28.04.2009, Диплом кандидата наук КН 007276, виданий 07.02.1995, Атестат професора АП 002931, виданий 29.06.2021, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 002112, виданий 13.02.2002</p>	забезпечення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kucherov D.P. et al. Synthesis of the switching control law for a quadrotor autopilot. International Journal of Engineering and Technology. – 2018. – Vol. 7. – Issue 4. – P. 3065–3069. (Scopus) 2. Kucherov D.P. et al. Features of Signal Processing by Means of LoRa Technologies. Problems of Infocommunications Science and Technology, (PIC S&T 2019): IEEE International Scientific-Practical Conference:, 8–11 October, 2019: proceedings. – K., 2019. – P. 19-24. (Scopus) 3. Kucherov D.P. et al. Technique medical image compression by linear algebra methods. CEUR Workshop Proceedings of the 2nd International Workshop on Informatics & Data-Driven Medicine (IDDM 2019). – 2019. – Vol. 2488. – P. 165 – 174. (Scopus) 4. Kucherov D.P. et al. Assessment of Operator-Pilot Training in Conflict Situations. CEUR Workshop Proceedings of the International Workshop on Conflict Management in Global Information Networks (CMiGIN 2019). – 2019. – Vol. 2588. – P. 1-11. (Scopus) 5. Kucherov D.P. et al. Processing signals in the receiving channel for the lora system. Data-centric business and applications. ICT systems-theory, radio-electronics, information technologies and cybersecurity (Volume 5). – Springer International Publishing, 2020. – P. 423 – 445. (Scopus) 6. Kucherov D.P. et al. Estimation of the Characteristics of the Stochastic Interconnection of Meteorological Elements of an Aerodrome for Solving Problems of Forecasting Flight Conditions. Advances in Intelligent Systems and Computing. – 2020. – Vol. 1051. – P. 89-100. (Scopus) 7. Kucherov D.P. et al. Assessing the operator's readiness to perform
--	----------	----------------------	--------------------	--	--------------	--

tasks of controlling by the unmanned aerial platforms. Advances in science, technology and engineering systems journal. – 2020. - Vol. 5. - Issue 4. – P. 457-462. (Scopus)

8. Kucherov D.P. et al. Methods for Obtaining Decisions during Evaluating the Controlled Parameters by Qualitative Categories. CEUR Workshop Proceedings of the International Workshop on Cyber Hygiene (CybHyg-2019). – 2020. – Vol. 2654. - P. 402–420. (Scopus)

9. Kucherov D.P. et al. Backstepping Algorithm for Controlling of Quadrotor. 2020 IEEE 6th International Conference on Methods and Systems of Navigation and Motion Control (MSNMC 2020), 20-23 October 2020: proceedings. – K., 2020. – P. 51–55. (Scopus)

10. Kucherov D.P. et al. Stabilizing the spatial position of a quadrotor by the backstepping procedure. Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science Vol. 23, No. 2, August 2021, pp. 1188~1199. (Scopus)

11. Kucherov D.P. et al. PID Controller Machine Learning Algorithm Applied to the Mathematical Model of Quadrotor Lateral Motion. 2021 IEEE 6th International Conference on Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Development, APUAVD 2021 - Proceedings, 2021, pp. 86–89. (Scopus)

12. D. Kucherov, V. Tkachenko, N. Khalimon, O. Poshyvailo. Signals and Image Identification in Information Systems by Tensor Analysis Methods. – Proceeding of the 4th International Conference on Advanced Trends in Information Theory (ATIT 2022), Kyiv, Ukraine, 15.12.22-17.12.221, 2022. IEEE Catalog Number: ISBN 979-8-3503-3262-9/22/\$31.00 ©2022 IEEE, pp.277-280.

<https://ieeexplore.ieee.org/document/10024221> (Scopus)

- 2)
1. Патент № 81997. Спосіб настроювання вагових коефіцієнтів системи “adaline” при керуванні динамічними об’єктами. МПК (2006) G05B 13/00 G05B 11/00
2. Патент №90385. Спосіб виключення впливу обмежених за амплітудою завад в системах термінального керування. МПК: (2009) G05B 13/00 G05B 11/00
3. Патент № 51941. Спосіб адаптивного управління динамічним об’єктом в системах термінального управління. МПК: G05B 13/00, G05B 11/00
4. Патент № 49937. Спосіб навчання динамічної системи термінальному управлінню в умовах завад. МПК: G05B 13/00, G05B 11/00
5. Патент № 54135. Спосіб адаптивного керування з настроюваною моделлю в системах термінального керування. МПК: G05B 11/00, G05B 13/00
6. Патент № 57902. Спосіб формування потужних радіоперешкод бортовим засобам прийому радіосигналів. МПК G01S 7/38.
7. Патент № 59019. Спосіб багатоканального подавлення бортових радіо-приймачів сигналів зовнішніх джерел в радіоприймачах безпілотних засобів. МПК: H04B 15/00, G01S 7/38
8. Патент № 60927. Спосіб підвищення швидкості навчання систем термінального керування в умовах завад. МПК: G05B 13/00, G05B 11/00
9. Патент № 73976. Керований робототехнічний комплекс розвідки та розмінування. F41H 11/16 (2011.01) B60G 23/00 B62M 27/00
10. Патент № 117211.

Спосіб формування маршруту безпілотного літального апарату. МПК (2017.01) B64C 15/00, G05D 1/00
11. Патент № 122473. Спосіб визначення частоти гармонічного сигналу обчислювальними засобами. МПК(2017.01) G01R 23/00 G06F 7/00.
12. Патент № 123202. Спосіб ітераційного визначення частоти гармонічного сигналу. МПК (2017.01) G01R23/00
13. Патент №78637. Позиційна сервосистема. МПК: H02P 6/00, G05G 19/00, G05B 11/00.

3)
1. Кучеров Д.П., Артамонов Е.Б. Інженерія програмного забезпечення. Навчальний посібник. – К.: НАУ, 2017. – 388 с.
2. Кучеров Д.П. Методи аналізу великих даних «Big Data». Навчальний посібник. Навчальний посібник. – К.: НАУ, 2020. – 172 с.
3. Коба О.В., Кучеров Д.П. Планування та обробка результатів експериментів: навч. посіб./К.:НАУ, 2022.- 281 с.

4)
1. Кучеров Д.П., Кизима С.В. Штучний інтелект у засобах мультимедіа. Лабораторний практикум для студентів напряму підготовки 6.051501 «Видавничо-поліграфічна справа». – К.: НАУ, 2014. – 48 с.
2. Кучеров Д.П., Росінська Г.П. Системи підтримки прийняття рішень. Лабораторний практикум для студентів спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» освітньо-професійної програми «Системне програмування». – К.: НАУ, 2020. – 44 с.

6)
Перепеліцин Сергій Олександрович, диплом кандидата технічних наук, 05.13.06 Інформаційні технології, назва

"Технологія налаштування радіомережі в умовах завад інтеграцією маршрутизацією та самонавчання", 2021 р.

7)
 Постійний член спеціалізованої вченої наукової ради Д.26.062.01

8)
 1. Науковий керівник теми № 107/09.01.05 (№ державної реєстрації № 0116U008657) «Оптимізація обчислювальних витрат в завданнях комп'ютерної графіки» (2016-2018 роки); член редколегії журнал ОБТ, ISSN 2663 - 5550, 2414-0651.

2. № 24-2020/09.01.05 (номер державної реєстрації № 0119U100547) «Методи функціонування інтелектуальних багаторівневих інформаційних систем моніторингу і діагностики» (2020-2022 роки).

12)
 1. Kucherov D.P. Model of UAV as agent of multi-agent system. 9th IEEE International Conference on Dependable Systems, Services, and Technologies (DESSERT-2018), May 24-27, 2018: proceedings. – K., 2018. – P. 358-362. (Scopus)

2. Kucherov D.P. et al. Detection of Signals from a LoRa System Under Interference Conditions. – International Scientific-Practical Conference on Problems of Infocommunications Science and Technology (PICS&T-2108), October 9-12, 2018: proceedings. – Kharkov, 2019. – P. 437-441. (Scopus)

3. Kucherov D.P. et al. Setting the PID Controller for Controlling Quadrotor Flight: a Gradient Approach. IEEE 5th International Conference on Methods and Systems of Navigation and Motion Control (MSNMC), October 16-18, 2018: proceedings. – K., 2018. – P. 90-93. (Scopus)

4. Kucherov D.P. et al. Operator training for unmanned aerial vehicles control. Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Developments (APUAVD – 2019): IEEE 5th International Conference, 22-24 October 2019: proceedings. – K., 2019. - P. 31–34. (Scopus)

5. Kucherov D.P. et al. Some Features of LoRa Technology under Multi-Ray Reception. 2020 IEEE International Conference on Problems of Infocommunications Science and Technology, PIC S and T 2020 - Proceedings, 2021, pp. 67–70. (Scopus)

14)
Участь у складі галузевої конкурсної комісії II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузі знань «Комп'ютерна інженерія» у 2020-2021 навчальному році відповідно до наказу МОНУ № 1457 від 24.11.2020) військова служба з 1981 по 2001 р.
Підвищення кваліфікації:
1) Комунальний позашкільний навчальний заклад «Перші Київські державні курси іноземних мов» "Англійська мова", сертифікат № 24357 від 28 грудня 2017 року.
2) Науково-інноваційний центр компанії Sustainable development Ltd у м. Любляна (Словенія), тема "The role and types of modeling in research and innovation activity" / «Роль та типи моделювання в науково-дослідній та інноваційній діяльності», сертифікат, з 10-28.02.2020 р. (120 годин/4 кредити ЄКТС).
3) Інститут проблем реєстрації інформації НАНУ, звіт про стажування, тема «Дослідження методів та засобів комп'ютерного моделювання, відновлення

						інформації», термін 10.02.-10.04.2020 р., звіт про стажування (180 годин/6 кредитів ЄКТС).	
67447	Литвиненко Олександр Євгенійович	Завідувач кафедри (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом доктора наук ДН 000668, виданий 21.06.1993, Диплом кандидата наук ТН 031169, виданий 25.07.1979, Атестат доцента ДЦ 063224, виданий 11.05.1983, Атестат професора ПР 002161, виданий 17.04.2003	34	Імітаційне моделювання	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Algorithms for Solution Inference Based on Unified Logical Control Models / A.Litvinenko – Cybernetics and Systems Analysis. – 2020. – Vol. 56. – P. 187–194 (Scopus). 2. Method of Optimal Planning of Cyberprotection Actions for a Corporate Information System / Oleksander Lytvynenko, Boris Maslovsky, Oleksiy Glazok, Anton Petrov – Proceedings of the International Workshop on Cyber Hygiene (CybHyg-2019) co-located with 1st International Conference on Cyber Hygiene and Conflict Management in Global Information Networks (CyberConf 2019). – Kyiv, Ukraine, November 30, 2019. – Published on CEUR-WS: 19-Aug-2020 ONLINE: http://ceur-ws.org/Vol-2654/ – P. 60–71 (Scopus). 3. Methods for Obtaining of Management Decisions during Evaluating the Controlled Parameters by Qualitative Categories / Oleksander Lytvynenko, Jamil Al-Azzeh , Dmytro Kucherov, Ivan-Farkhod Kashkevych, Zhenis Bagisov – Proceedings of the International Workshop on Cyber Hygiene (CybHyg-2019) co-located with 1st International Conference on Cyber Hygiene and Conflict Management in Global Information Networks (CyberConf 2019). – Kyiv, Ukraine, November 30, 2019. – Published on CEUR-WS: 19-Aug-2020 ONLINE: http://ceur-ws.org/Vol-2654/ – P. 402–420 (Scopus). 4. Декомпозиційний метод обчислення вагових коефіцієнтів бінарної нейронної мережі / О.Є. Литвиненко, Д.П. Кучеров, М.М. Глибовець –

Кібернетика та системний аналіз. – 2022. – том 58. №6. (Scopus).

5. Литвиненко О.Є. Математичний метод складання і коригування навчальних планів / О.Є. Литвиненко, Б.Г. Масловський // Наукоємні технології. – 2016. – №2 (30). – С. 174 -177.

2)

1. Литвиненко О.Є. Комп'ютерна програма «Метод розв'язання системи нелінійних комбінаторних нерівностей» / О.Є. Литвиненко, О.П. Нечипорук, В.І. Лейких, В.В. Сігаєв // Авторське свідоцтво Державної служби інтелектуальної власності України №61573 від 08.09.2015 р.

2. Литвиненко О.Є. Комп'ютерна програма «Метод розв'язання системи лінійних комбінаторних нерівностей» / О.Є. Литвиненко, О.П. Нечипорук, В.В. Сігаєв, В.І. Лейких // Державна служба інтелектуальної власності України. Свідоцтво №61574 від 08.09.2015 р.

3. Литвиненко О.Є. Комп'ютерна програма «Перевірка гіпотези розподілу Пірсона» / О.Є. Литвиненко, О.П. Нечипорук, В.І. Лейких, Ю.О. Блок // Авторське свідоцтво Державного департаменту інтелектуальної власності МОН України №56813 від 09.10.2014 р.

4. Литвиненко О.Є. Комп'ютерна програма «Визначення послідовності подій» / О.Є. Литвиненко, О.П. Нечипорук, Н.В. Тисько // Авторське свідоцтво Державного департаменту інтелектуальної власності МОН України №56814 від 09.10.2014 р.

5. Литвиненко О.Є. Комп'ютерна програма «Methods of Numbers» / О.Є. Литвиненко, О.П. Нечипорук, Р.М.

Скакун // Авторське
свідоцтво Державного
департаменту
інтелектуальної
власності МОН
України №56487 від
15.09.2014 р.

3)

1. Дискретна
математика / О.Є.
Литвиненко, О.О.
Жолдаков, Є.Б.
Артамонов, О.М.
Кучерява – К.: НАУ,
2017. – 176 с.

2. Теоретичні основи
аналізу електронних
текстів / О.Є.

Литвиненко, А.І.
Вавіленкова, Д.В.
Ланде – ДНТБ
України. Довідка про
депонування №39-
РІД/Ук-2017 від
07.04.2017 р. – 192 с.

3. Литвиненко О.Є.
Логіко-математичні
методи
діагностування
складних систем /
О.Є. Литвиненко, О.П.
Нечипорук // – К.:
Вид-во ТОВ «Артмедіа
прінт», 2016. – 165 с.

4)

1. Електронний
конспект лекцій для
дистанційного
навчання з
дисципліни
«Імітаційне
моделювання».

2. Електронний
конспект лекцій для
дистанційного
навчання з
дисципліни
«Математичне
програмування».

3. Електронний
конспект лекцій для
дистанційного
навчання з
дисципліни «Системи
штучного інтелекту».

4. Електронний
конспект лекцій для
дистанційного
навчання з
дисципліни «Методи
оптимізації рішень».

6)

Наукове
консультування
здобувача Нечипорук
О.П., яка одержала
документ про
присудження
наукового ступеня
доктора наук (2021 р.).

7)

Член постійної
спеціалізованої вченої
ради Д 26.062.01.

8)

Науковий керівник
науково-дослідних
робіт:

1. 107/09.01.05

«Оптимізація
обчислювальних

							<p>витрат в завданнях комп'ютерної графіки» (термін виконання: 01.09.2016-30.06.2018). Номер державної реєстрації №0116U008657. 2. 112/09.01.05 «Екстракція знань з електронних текстових документів шляхом логіко-лінгвістичного моделювання» (термін виконання: 01.09.2018-30.06.2020). 3. 24-220/09.01.05 «Методи функціонування інтелектуальних багаторівневих інформаційних систем моніторингу і діагностики» (термін виконання: 01.09.2020-30.06.2022). Номер державної реєстрації №0120U103865. Член редакційної колегії наукового видання «Наукоємні технології», включеного до переліку фахових видань України. 19) Член Наукової ради НАН України з проблеми «Інформація. Мова. Інтелект». Підвищення кваліфікації: 1) Інститут проблем реєстрації інформації НАН України, тема «Дослідження теоретичних основ побудови систем підтримки прийняття рішень», термін 30.01.–28.02.2019 р., звіт про стажування (90 годин/3 кредити ЄКТС). 2) Київський національний університет імені Тараса Шевченка, тема «Програмні системи і технології», термін 10.02.–10.04.2020 р., сертифікат №056/632. (180 годин/6 кредитів ЄКТС) Нагороди: Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки (Указ Президента України №279/2013 від 16.05.2013р.) Диплом і почесний знак №6840</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

282321	Харлай Людмила Олексіївна	Доцент (0,5 ставки), Сумісництво	Факультет комп'ютерних наук та технологій	<p>Диплом спеціаліста, Київський інститут зв'язка Української державної академії зв'язка імені О.С. Попова, рік закінчення: 1999, спеціальність: 092402</p> <p>Багатоканальний електрозв'язок, Диплом кандидата наук ДК 050222, виданий 18.12.2018, Аттестат доцента АД 006743, виданий 09.02.2021</p>	2	Програмні засоби захисту інформації	<p>п.38 Ліценз. умов 1)</p> <p>1. Intelligent Method for CSIRT Performance Evaluation in Critical Information Infrastructure Viktor Gnatyuk, Serhii Smirnov, Marek Aleksander, Liudmila Kharlai, Madina Bauyrzhan, Anzhelika Kokareva ICTERI-2019: The 15th international conference on ict in education, research, and industrial applications, june 12th, 2019</p> <p>2. Multi-Criteria Synthesis of the Software-Defined Network Structure Albert Voronin, Maksym Kuklinskyi, Tetyana Holyavkina, Iryna Gyza, Liudmila Kharlai Proceedings of the International Workshop on Conflict Management in Global Information Networks (CMiGIN 2019) co-located with 1st International conference on Cyber Hygiene and Conflict Management in Global Information Networks (CyberConf 2019) Lviv, Ukraine, November 29, С.594-603 2019</p> <p>3. Оцінка якості опорних сигналів синхронізації в IP-мережах на базі систем управління обладнання синхронізації Вакась В. І. , Федорова Н. В. , Гаврилко Є. В. , Харлай Л. О. "Вісник НТУУ "КПІ". Серія радіотехніка. Радіоапаратобудування"№ 81 (2020)</p> <p>4. Н.І. Кунах, Ю.О.Сотніченко, О.Ю.Коновалов, О.О.Манько, К.Б.Нікіфоренко Л.О.Харлай Dynamic Information Protection Method on Computer Optical Networks, International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering, Volume 9, No.3, 2020.-P.3666-3670</p> <p>5. Харлай Л.О., Шелевер О.В., Лисак Г.О. Технології інтернет речей в сучасній освіті: перспективи, особливості //Інноваційна педагогіка, Випуск 50. Том 2. 2022. - С.210-</p>
--------	---------------------------	-------------------------------------	---	--	---	-------------------------------------	--

- 3) 1. Харлай Л.О. Системи передачі даних: навч. посібник. – К.: ККЗ, 2017. – 107 с.
- 4)
1. Харлай Л.О., Гладких В.М. Збірник лабораторних робіт з предмету: «Системи передачі мереж доступу». – К.: ОНАЗ ім. О.С.Попова, кафедра телекомунікацій, 2019. – 38 с.
2. Харлай Л.О., Гладких В.М. Проектування локальної обчислювальної мережі підприємства, навчальний посібник для виконання бакалаврських робіт: метод. вказів. – К.: ОНАЗ ім. О.С. Попова, кафедра телекомунікацій, 2019. – 36 с.
- 9)
1. Робота у складі науково-методичної комісії (підкомісії 123 – Комп'ютерна інженерія) з вищої освіти МОН
2. Державна служба якості освіти України, експерт з питань акредитаційної експертизи
- 12)
1. Кунах Н.І., Харлай Л. О. Використання штучних нейронних мереж для покращення якості зображень міжнародна// Міжнародна науково-технічна конференція «Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу»: Тези доповідей. – К.: НАУ, 2022. – С.8
2. Харлай Л.О. Метод вимірювань загасання самокерованого обмежувача потужності в режимі малого сигналу / Манько О. О. , Кунах Н. І., Харлай Л.О., Коновалов О.Ю., Нікіфоренко К.Б., Скубак О.М. // Міжнародна науково-технічна конференція "Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах" (ВОТТП-2021), с.72-74
3. Харлай Л.О. Метод підвищення надійності мереж

передавання інформації покоління 5G / Згурський О.М, Кунах Н.І., Манько О.О., Нікіфоренко К.Б., Харлай Л.О., Скубак О.М. // Actual trends of modern scientific research, 11-13 квітень 2021 Мюнхен, Німеччина

4. Харлай Л.О. Метод вимірювань флуктуацій частоти в системах зв'язку п'ятого покоління / Манько О. О, Кунах Н І, Коновалов О.Ю., Сотніченко Ю.О., Скубак О.М. // Міжнародна науково-технічна конференція "Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах" (ВОТТП-19-2019) 26 – 29 червня 2020 р.

5. Харлай Л.О. Метод вимірювань дрейфу частоти в генераторах систем зв'язку п'ятого покоління. / Манько О. О, Кунах Н І, Коновалов О.Ю., Сотніченко Ю.О., Нікіфоренко К.Б. // Міжнародна науково-технічна конференція "Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах" (ВОТТП-19-2019) 26 – 29 червня 2020 р.

19) Заступник Голови Всеукраїнського об'єднання викладачів спеціальності 172 - Телекомунікації та радіотехніка

20) Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років, ПАТ «Укртелеком» - 15 років

Підвищення кваліфікації:

1. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СП 35830447/0336-22, тема «Електронне портфоліо викладача», Національна академія педагогічних наук України ДЗВО «Університет менеджменту освіти» Центрального інституту післядипломної освіти, 31.01.2022-27.05.2022 р. (120 годин/4 кредити ЕКТС).

						<p>2. Свідоцтво про стажування по вдосконаленню викладання навчальних дисциплін та організації освітнього процесу підготовки здобувачів вищої освіти за освітнім ступенем бакалавра галузі знань 12 Інформаційні технології за спеціальністю 125 «Кібербезпека», Національна академія служби безпеки України, 10.12.2021 р. (180 годин/6 кредитів ЄКТС).</p> <p>3. Сертифікат про підвищення кваліфікації СТ № 02071010/00941, тема «Організація освітнього середовища засобами Google Classroom», Національний університет «Львівська політехніка» Навчально-науковий інститут права, психології та інноваційної освіти Центр інноваційних освітніх технологій, 13.04.2020-15.05.2020 р. (30 годин/1 кредит ЄКТС).</p>	
3034	Вавіленкова Анастасія Ігорівна	Професор (0,5 ставки), Сумісництво	Факультет комп'ютерних наук та технологій	<p>Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 091401 Системи управління і автоматика, Диплом доктора наук ДД 007334, виданий 01.02.2018, Диплом кандидата наук ДК 067777, виданий 22.04.2011, Атестат доцента 12ДЦ 043015, виданий 30.06.2015</p>	13	Алгоритми та методи обчислень	<p>п.38 Ліценз. умов 1) 1. Vavilenkova A. Modelling of the context links between the natural language sentences CEUR Workshop Proceedings. – 2020. – 2711. – P. 282 – 293. Входить до науково-метричної бази даних Scopus. 2. Vavilenkova A. Regularity of context units identification in electronic text documents / A. Vavilenkova // CEUR Workshop Proceedings. – 2021. – 2845. – P. 1 – 10. Входить до науково-метричної бази даних Scopus. 3. Вавіленкова А.І. Особливості реалізації етапу проектування програмного продукту Scrum-командою програмному середовищі Visual Studio/ А.І. Вавіленкова // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. – 2021. – № 42. – С. 130 – 136. У фаховому виданні. 4. Вавіленкова А.І.</p>

Аналіз гнучких методологій розробки програмного забезпечення для реалізації у командних проєктах / А.І. Вавіленкова // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний університет. Серія «Нові рішення в сучасних технологіях»: зб. наук. праць. – Харків: НТУ "ХПІ", 2021. – № 1 (7). – С. 39 – 46. У фаховому виданні.

5. Вавіленкова А.І. Особливості бази знань системи автоматизованої побудови логіко-лінгвістичних моделей текстових документів / А.І. Вавіленкова // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Інформаційні системи та мережі»: зб. наук. праць. – 2021. – № 9. – С. 75 – 83. У фаховому виданні.

6. Вавіленкова А.І. Командна розробка програмних продуктів у освіті / А.І. Вавіленкова // Математичні машини і системи. – 2021. – № 2. – С. 74 – 80. У фаховому виданні.

7. Вавіленкова А.І. Роль тестування програмного продукту для командної розробки / А. І. Вавіленкова // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний університет. Серія «Нові рішення в сучасних технологіях»: зб. наук. праць. – Харків: НТУ "ХПІ", 2021. – № 2 (8). – С. 56 – 61. У фаховому виданні.

8. Вавіленкова А.І. Взаємозв'язок типів окремих форм логіко-лінгвістичних моделей та видів речень природної мови / А.І. Вавіленкова // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний університет. Серія «Інформатика та

моделювання»: зб. наук. праць. – Харків: НТУ "ХПІ", 2021. – № 1 (5). – С. 77 – 84. У фаховому виданні.

9. Вавіленкова А.І. Шляхи відновлення текстової інформації, представленої у вигляді формальної моделі / А.І. Вавіленкова // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2021. – № 4 (157). – С. 70 – 77. У фаховому виданні.

3)

1. Вавіленкова А.І. Алгоритми та методи обчислень Підручник. – К.: НАУ, 2019. – 228 с. (З грифом Вченої ради університету. Протокол №7 від 27.06.17 р.).

2. Вавіленкова А.І. Комп'ютеризовані системи управління Навчальний посібник. – К.: НАУ, 2020. – 140 с. (З грифом Вченої ради університету. Протокол №5 від 29.05.19 р.).

4)

1. Вавіленкова А.І. Алгоритми та методи обчислень Практикум для студентів спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія». – К.: НАУ, 2019. – 60 с.

2. Вавіленкова А.І. Лабораторний практикум для здобувачів вищої освіти ОС «бакалавр» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія». – К.: НАУ, 2021. – 68 с.

5)

1. Член спеціалізованої вченої ради К 79.051.03 при Національному університеті "Чернігівська політехніка" (з 2012 року по теперішній час)

2. Член спеціалізованої вченої ради Д 26.062.01 при Національному авіаційному університеті (з 2019-2021 рр.)

3. Офіційний опонент дисертації Башинської Ольги Олександрівни на тему «Інформаційна технологія оцінки якості безпілотних авіаційних комплексів за даними технічної діагностики», подану на здобуття наукового

ступеня кандидата
технічних наук за
спеціальністю 05.13.06
«Інформаційні
технології» до
спеціалізованої вченої
ради К 79.051.03 в
Чернігівському
національному
технологічному
університеті.

12)

1. Вавіленкова А.І.
Відновлення текстової
інформації з
формальних логіко-
лінгвістичних
моделей / А.І.
Вавіленкова //
Математичне та
імітаційне
моделювання систем.
МОДС 2018:
дванадцята
міжнародна науково-
практична
конференція, 25 – 29
червня 2018 р.: тези
доп. – Чернігів, 2018.
– С. 300 – 303.

2. Вавіленкова А.І.
Аналіз логіко-
лінгвістичних
моделей для
інформаційного
пошуку / А.І.
Вавіленкова //
Проблеми
інформатики та
моделювання:
вісімнадцята
міжнародна науково-
технічна конференція,
15 – 19 вересня 2018
р.: тези доп. – Харків,
2018. – С. 25.

3. Вавіленкова А.І.
Алгоритм
інтелектуального
пошуку знань як
механізм реалізації
інформаційної
безпеки / А.І.
Вавіленкова //
Проблеми
кібербезпеки
інформаційно-
телекомунікаційних
систем: друга науково-
практична
конференція, 11 – 12
квітня 2019 р.: тези
доп. – Київ, 2019. – С.
86 – 87.

4. Вавіленкова А.І.
Математичний апарат
системи
лінгвістичного аналізу
текстових документів
/ А.І. Вавіленкова //
Інтелектуальні
технології
лінгвістичного
аналізу: міжнародна
науково-технічна
конференція, 22 – 23
жовтня 2019 р.: тези
доп. – К., 2019. – С. 12.

5. Вавіленкова А.І.
Математичні засоби
моделювання

логічних зв'язків між частинами текстового документу / А.І. Вавіленкова // Інформаційні управляючі системи і технології: ІХ міжнародна науково-практична конференція, 24 – 26 вересня 2020 р.: тези доп. – Одеса, 2020. – С. 139 – 140.

6. Вавіленкова А.І. Проблема рейтингу електронних текстових документів Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу: міжнародна науково-технічна конференція, 20 – 21 жовтня 2020 р.: тези доп. – К., 2020. – С. 7.

7. Вавіленкова А.І. Системи порівняльного аналізу в освіті / А.І. Вавіленкова // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я (MicroCAD-2020): XXVIII міжнародна науково-практична конференція, 28–30 жовтня 2020 р.: тези доп. – Харків, 2020. – Ч. IV. – С. 155.

8. Vavilenkova A. Regularity of context units identification in electronic text documents / A. Vavilenkova // Information technology and interactions (Satellite): VII International conference, 04 December 2020 p.: abstracts. – Kyiv (Ukraine), 2020. – P.178 – 180.

9. Вавіленкова А.І. Реалізація життєвого циклу Agile Testing в Microsoft Test Manager / А.І. Вавіленкова // Проблеми інформатики та моделювання: двадцять перша міжнародна науково-технічна конференція, 09 – 14 вересня 2021 р.: тези доп. – Харків-Одеса, 2021. – С. 4.

10. Вавіленкова А.І. Пошукові алгоритми як основа роботи інформаційно-пошукових систем/ А.І. Вавіленкова // Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу: міжнародна науково-технічна

конференція, 19 – 20 жовтня 2021 р.: тези доп. – К., 2021. – С. 19.

11. Вавіленкова А.І. Актуальні питання застосування хмарних середовищ у навчальному процесі / А.І. Вавіленкова // Актуальні питання науки, освіти та технологій в сучасних умовах: міжнародна науково-практична конференція, 22 квітня 2022 р.: тези доп. – Полтава, 2022. – С. 47 – 48.

12. Вавіленкова А.І. Мінімаксний алгоритм пошуку для прийняття рішень у стратегічних іграх Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу: міжнародна науково-технічна конференція, 18 – 19 жовтня 2022 р.: тези доп. – К., 2022. – С. 5.

13. Вавіленкова А.І. Програмне забезпечення для здійснення Ddos-атак за заданими цілями Проблеми інформатики та моделювання: двадцять друга міжнародна науково-технічна конференція, 10 – 14 листопада 2022 р.: тези доп. – Харків – в режимі on-line. – С. 19.

Підвищення кваліфікації:

1. Scientific direction of InterIntel D.O.O., сертифікат, International internship “Artificial intelligence systems as a means of intensifying European integration and globalization processes” April 12 – May 14, 2021 Slovenia, 120 годин / 4 кредити.

2. Центр фінансово-економічних наукових досліджень, сертифікат, «Актуальні питання науки, освіти та технологій в сучасних умовах», 22.04.2022 м. Полтава, 6 годин / 0,2 кредиту.

3. ТОВ «Академія цифрового розвитку», сертифікат №ALLYOV-0280, «Ефективні рішення Google для оптимізації освітнього процесу онлайн», 19.04.2022р., 4 години / 0,14 кредиту.

4. ТОВ «Академія

						цифрового розвитку», сертифікат №ОДЦІ-1772, «Оновлення і доповнення цифрових інструментів Google для оптимізації освітнього процесу онлайн», 26.04.2022р., 2 години / 0,07 кредиту. 5. CRDFGLOBAL, сертифікат №4RMVD1AGvJ, «Базові правила інформаційної безпеки», 10.07.2022р., 5 годин / 0,175 кредиту. 6. Cisco Networking Academy, сертифікат, IT Essentials, 25.06.2022р. 7 Національна академія СБУ та Американські ради з міжнародної освіти, сертифікат реєстр. №20001823/000247-22 від 22.09.2022 «Внутрішнє забезпечення якості освіти: стратегічна сесія пошуку рішення», 30 год / 1 кредит. 8. ТОВ "Академія цифрового розвитку" сертифікат №GDTfE-04-Б-05004, «Цифрові інструменти Google для освіти», 13.11.2022р., 30 години / 1 кредит. Нагороди: Лауреат Премії Верховної Ради України молодим ученим, 01.12.2021р. №1981-IX	
176132	Приходько Оксана Юрївна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій	Диплом кандидата наук ДК 009794, виданий 17.01.2001, Атестат доцента 02ДЦ 000102, виданий 24.12.2003	13	Ділова українська мова	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 ХХ ст.).
Султанівські читання
:зб. наук. праць.
Івано-Франківськ :
Державний вищий
навчальний заклад
«Прикарпатський
національний
університет імені
Василя Стефаника»,
2019. Вип. VIII. С. 25–
34. Індуєується в
міжнародній базі
даних Index
Сорерпіс
3. Приходько О. Ю.
Підручник із
української літератури
у проєкції 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 пост-
постмодерністський
роман (Рецензія на
монографію:
Дроздовський Д. І.
Проблемно-тематичні
комплекси й
філософсько-
естетичні параметри
британського пост-
постмодерністського
роману: [моногр.].-
Київ: Саміт-книга,
2020. 448 с.) / Оксана
Приходько //
Філологічний дискурс:
зб. наук. праць.
Хмельницький, 2020.
Вип. 10. С. 314 – 316.
Індуєується в
міжнародній базі
даних Index
Сорерпіс
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.
Видання входить до
наукометричної бази
SENSE.
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. Індукується в міжнародній базі даних Index Copernicus
7. Dmytro Drozdovskyi, Petro Ivanyshyn, Oksana Prykhodko. The Irish Experience of Identity Representation: M. J. Hyland's "Carry Me Down". Journal of History Culture and Art Research. 2020. Вип. 9 (4). 262-275. URL: <http://kutaksam.karabuk.edu.tr/index.php/ilk/article/view/2784>
Видання входить до наукометричної бази Web of Sciences
8. 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. Індукується в міжнародній базі даних Index Copernicus
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. обларк.- 15,8
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.)

						<p>2. Робота у складі журі IV етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з української мови та літератури (2014 – 2020 рр.)</p> <p>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.).</p> <p>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.)</p> <p>5. Робота в експертній раді програми «Дослідження. Освіта. Резиденції. Стипендії» Українського культурного фонду (2022 р.)</p> <p>Нагородження:</p> <p>1. Нагрудний знак «Відмінник освіти України»</p> <p>2. Почесні грамоти Міністерства освіти і науки України (2001, 2003, 2017), Міністерства культури України (2019).</p>	
110790	Халімон Наталія Федорівна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом кандидата наук ДК 013515, виданий 13.02.2002, Атестат доцента 02ДЦ 013330, виданий 19.10.2006	22	Організація баз даних	<p>п.38 Ліценз. умов 1)</p> <p>1. D. Kucherov, V. Tkachenko, N. Khalimon, O. Poshyvailo. Signals and Image Identification in Information Systems by Tensor Analysis Methods. – Proceeding of the 4th International Conference on Advanced Trends in Information Theory (ATIT 2022), Kyiv, Ukraine, 15.12.22-17.12.221, 2022. IEEE Catalog Number: ISBN 979-8-3503-3262-9/22/\$31.00 ©2022 IEEE, pp.277-280. https://ieeexplore.ieee.org/document/10024221 (Scopus)</p> <p>2. Kucherov D.P., Khalimon N.F. et al. Estimation of the Characteristics of the Stochastic Interconnection of Meteorological</p>

Elements of an Aerodrome for Solving Problems of Forecasting Flight Conditions. Advances in Intelligent Systems and Computing. – 2020. – Vol. 1051. – P. 89-100. (Scopus)

3. Kucherov D.P., Khalimon N.F. et al. Technique medical image compression by linear algebra methods. CEUR Workshop Proceedings of the 2nd International Workshop on Informatics & Data-Driven Medicine (IDDM 2019). – 2019. – Vol. 2488. – P. 165-174. (Scopus)

4. Khalimon, N.F. Dynamic prediction requests process with switching in the storage area networks. East European Scientific Journal, 2016. – №11(15), volume 2. – P. 24-28.

2)

1. Комп'ютерна програма "Дослідження рівнів ізоляції транзакцій". Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №90534 від 08.07.19р. (Рішення про реєстрацію № 92071 від 26.06.2019 р.).
Мінекономрозвитку і торгівлі України.

2. Комп'ютерна програма "Додавання журналу транзакцій". Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №81466 від 13.09.18р. (Рішення про реєстрацію № 81507 від 22.06.2018 р.).
Мінекономрозвитку України і торгівлі України.

3. Комп'ютерна програма "Організація запитів до бази даних за допомогою середовища Visual Studio 2013". Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №67245 від 15.08.16 р. (Рішення про реєстрацію № 67720 від 15.06.2016 р.). Державна служба інтелектуальної власності України.

3)

1. Основи теорії мереж передачі та розподілу даних: Навч. посіб./ І.А. Жуков, М.А.

Віноградов, В.І.
Дрововозов, Н.Ф.
Халімон. – К.: НАУ,
2006. – 272 с. (з
грифом МОН)

2. Системне
програмне
забезпечення: Навч.
посіб. / О.М. Глазок,
Н.Ф. Халімон. – К.:
НАУ, 2012. – 563 с. (з
грифом МОН)

4)

1. Організація баз
даних. Лабораторний
практикум з
дисципліни
“Організація баз
даних” /Уклад.:
Н.Ф.Халімон, І.Ф.-Ф.
Кашкевич,
І.М.Сябрук. -К.: КПІ
ім.І.Сікорського,
Видавництво
“Політехніка”, 2019. -
68с.

2. Розробка додатків
на платформі .Net
Framework в
інтегрованому
середовищі Visual
Studio 2013 на мові
С#: Лабораторний
практикум до
дисципліни
“Організація баз
даних” /Уклад.:
Н.Ф.Халімон, І.Ф.-Ф.
Кашкевич,
І.М.Сябрук. - К.: НТУУ
«КПІ»,2016. с.68;

12)

1. Халімон Н.Ф.
Програмна система
конвертації даних при
інформаційному
моделюванні споруд /
Халімон Н.Ф., Сім'я
Я.В. // Науково-
практична
конференція «Сучасні
тенденції розвитку
системного
програмування» 25-26
жовтня 2020р.: тези
доп. –К.: НАУ, 2021. –
С.52

2. Халімон Н.Ф.
Нереляційні моделі
баз даних та вимоги
ACID / Халімон Н.Ф.,
Кравець М.О. //
Науково-практична
конференція «Сучасні
тенденції розвитку
системного
програмування» 25-26
жовтня 2021р.: тези
доп. -К.: НАУ, 2021. –
С.25.

3. Халімон Н.Ф.
Спеціалізоване
програмне
забезпечення при
ВІМ-проектуванні /
Халімон Н.Ф., Кокот
Д.Ю. // Науково-
практична
конференція «Сучасні
тенденції розвитку
системного

програмування» 25-26 жовтня 2021р.: тези доп. –К.: НАУ, 2021. – С.37.

4. Халімон Н.Ф. Вертикальне та горизонтальне масштабування баз даних / Халімон Н.Ф. // Науково-практична конференція «Сучасні тенденції розвитку системного програмування» 25-26 жовтня 2021р.: тези доп. –К.: НАУ, 2021. – С.33.

5. Халімон Н.Ф. Online додаток для дистанційного навчання / Прокопенко М.Р., Халімон Н.Ф. // Міжнародна науково-технічна конференція «Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу» – 18-19 жовтня 2022 р.: зб. тез – 2022. – С. 37.

6. Халімон Н.Ф. Бібліотеки в середовищі intellіj при створенні додатків для оренди авто / Тимощук В.Ю., Халімон Н.Ф. // Міжнародна науково-технічна конференція «Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу» – 18-19 жовтня 2022 р.: зб. тез – 2022. – С. 51.

7. Халімон Н.Ф. Програмне забезпечення системи аналізу та обліку досягнень школярів / Макарьєв Є.О, Халімон Н.Ф. // Міжнародна науково-технічна конференція «Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу» – 18-19 жовтня 2022 р.: зб. тез – 2022. – С. 51.

8. Халімон Н.Ф. Програмні компоненти геоінформаційних систем / Яценко К.А., Халімон Н.Ф. // Сучасні тенденції розвитку системного програмування: зб. тез – 2022. – С.

9. Халімон Н.Ф. Онлайн-сервіс організації конференцій / Волошко Д.В., Халімон Н.Ф. // Міжнародна науково-практична конференція здобувачів вищої

						<p>освіти і молодих учених «Політ. Сучасні проблеми науки»: зб. тез – 2022.– С. XX.</p> <p>10. Халімон Н.Ф. Online-сервіс пошуку домашніх тварин / Карпенко А.В., Халімон Н.Ф. // Міжнародна науково-практична конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених «Політ. Сучасні проблеми науки»: зб. тез – 2022. – С. XX.</p> <p>13) System Software (2016-2021) Підвищення кваліфікації: 1) Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України, тема «Дослідження засобів для моделювання функціонування оптичного буферу в мережах передачі даних», (90 годин/3 кредити ЄКТС), посвідчення №5 від 30.04.2019 р. 2) Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України, тема «Сучасні технології зберігання, обробки даних для оптичних мереж передачі інформації». Термін 01.11-30.12.2021 р. Посвідчення №11 від 30.12.2021 р. (180 годин/6 кредитів ЄКТС).</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 12ДЦ 026637, виданий 20.01.2011	28	Історія української державності та культури <p>п.38 Ліценз. умов 1) 1. Кошетар У.П. Самоідентифікація локальних цивілізацій в умовах глобалізаційних процесів // Вісник національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія: Зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2017. – № 1 (25). – С. 57-61. (Index Sorernicus) СТАТТЯ група Б. 2. Кошетар У.П. Філософський аналіз сутнісних рис радикальної (критичної) педагогіки // Вісник національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія: Зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2017. – № 2 (26).</p>

– С. 90-92 (Index Sorernicus) СТАТТЯ група Б.

3. Кошетар У.П. Трансдисциплінарність як аспект освіти інформаційного суспільства (філософський аналіз) // Вісник національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія: Зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2018. – № 1 (27). – С.102-104. (Index Sorernicus) СТАТТЯ група Б

4. Кошетар У.П. 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 Sorernicus) 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 Sorernicus) 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 (ITES 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 Informations 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: Collective Monograph/ 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., SenchyloTatlilioglu 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.

						<p>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» 8) Членкиня редакційної колегії «Вісник науки та освіти» 19) 1.Членкиня соціологічної асоціації України (з січня 2019 р. пот.ч). 2.Членкиня Polskie towarzystwo ekonomiczne (з грудня 2019 р. пот.ч). Підвищення кваліфікації: 1.Академія праці, соціальних відносин і туризму. Соціокультурні проблеми глобалізованого суспільства в умовах ІV технологічної революції (180 акад.год., 6 кредитів ЄКТС), 02.2020-04.2020. Свідоцтво про підвищення кваліфікації КВ №04641405/000195-202. 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>	
110607	Єфимець Валентин Микитович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом кандидата наук МТН 062853, виданий 16.04.1971, Атестат доцента МДЦ 096366, виданий 19.04.1976	54	Архітектура комп'ютерів	<p>п.38 Ліценз. умов: 1) 1. В.М. Єфимець Розподіл навантаження у системах керування базами даних великих розмірів на базі кластерів на підприємствах цивільної авіації / І.А. Жуков, О.В. Іванкевич, В.М. Єфимець // Проблеми інформатизації та управління. – 2014. –</p>

1, № 45.
2. В.М. Єфимець
Ефективність
відключення блоків в
тактах останова при
проектуванні
обчислювачів / Є.В.
Красовська, В.М.
Єфимець;
Національний
авіаційний
університет //
Проблеми
інформатизації та
управління. – 2010. –
2, № 30.
3. В.М. Єфимець
Високопродуктивний
потокорієнтований
обчислювач / Є.В.
Красовська, В.М.
Єфимець // Проблеми
інформатизації та
управління. – 2010. –
1, № 29.
4)
1. Єфимець В.М.,
Жуков І.А.
Архітектура
комп'ютерів.
Методичні
рекомендації до
лабораторних робіт
студентів напряму 123
«Комп'ютерна
інженерія». – К.: НАУ,
2019. – 32 с.
2. Єфимець В.М.,
Жуков І.А.
Комп'ютерні системи.
Лабораторний
практикум для
студентів напряму 123
«Комп'ютерна
інженерія». – К.: НАУ,
2017.
3. Комп'ютерна
схемотехніка та
архітектура
комп'ютерів:
методичні
рекомендації до
курсової роботи /
Єфимець В.М., Жуков
І.А., Журавель С.В.,
Журавель Н.В. – К.:
НАУ, 2014. – 31 с.
4. Комп'ютерна
схемотехніка та
архітектура
комп'ютерів:
лабораторний
практикум / В.М.
Єфимець, І.А. Жуков,
Є.В. Красовська, С.О.
Кудренко, В.В.
Лукашенко. – К.: НАУ,
2013. – 64 с.
5. Єфимець В.М.,
Жуков І.А.
Архітектура
обчислювальних
машин. Методичні
рекомендації до
домашнього завдання
для студентів
спеціальності
6.091501. – К.: НАУ,
2011.
6. Архітектура
обчислювальних

						<p>машин: методичні рекомендації до виконання домашнього завдання (контрольні роботи) / уклад.: В.М. Єфимець, Є.В. Красовська. – К.: НАУ, 2010. – 36 с.</p> <p>7. Робоча програма навчальної дисципліни «Архітектура комп'ютерів» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» РП 09.01.04-01-2021</p> <p>Підвищення кваліфікації: Інституті проблем моделювання в енергетиці НАН України. Термін 01.03.2020-30.04.2020 р. Звіт про стажування.</p> <p>Нагородження: Знаком «Отличник Аерофлота», 1964 р., Нагрудним знаком МОН України «Відмінник освіти України», 1998 р., Знаком «Ветеран», 2002 р., Медаллю «За сумлінну працю»,</p>	
20731	Дворук Володимир Іванович	Професор (1 ставка), Основне місце роботи	Аерокосмічний факультет	<p>Диплом доктора наук ДД 006634, виданий 21.05.2008,</p> <p>Диплом кандидата наук ТН 087258, виданий 11.12.1985,</p> <p>Атестат професора 12ПР 010659, виданий 30.06.2015,</p> <p>Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 003062, виданий 19.03.1997</p>	23	Фізика	<p>2018 р. п. 38 Ліценз. умов 1)</p> <p>1. Дворук В.І., Борак К.В., Руденко В.Г., Добранський С.С., Бучко І.О. Дослідження статичного та динамічного коефіцієнта тертя між поверхнею робочих органів ґрунтообробних машин та рослинними рештками // Наукові доповіді НУБІП України [Електронний ресурс]. – 2020. - №1(83). – Режим доступу до журн.: http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovid/article/view/13797/12056</p> <p>2. Дворук В.І., Лабунець В.Ф., Борак К.В., Свирид М.М., Бучко І.О. Зносостійкість сталі 65Г, зміцненої гартуванням при індукційному нагріванні // Вчені записки ТНУ ім. В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки, 2019. – Т.30(69), № 5. – Ч.2. – Київ. – С.1-5.</p> <p>3. Dvoruk V. I., Borak K.V. Research of the degree of fixation of abrasive particle in the soil. – Problems of</p>

tribology, 2019. – V.91, №1. – P. 67-72.

4. Дворук В.І. Метод абразивного зношування для визначення ефективної поверхневої енергії кристалів. – Проблеми трибології, 2018. – Т.90, №4. – С.22-31.

5. Dvoruk V.I. Modeling of metals wear friction viewpoint of nature kinetic strength of solids. – Problems of tribology, 2016. – V.81, №3. – P. 43-49.

2)

1. Бучко І. О., Дворук В. І., Руденко В. Г., Борак К. В., Добранський С. С. Установа для дослідження зносостійкості матеріалів. Патент України на корисну модель № 142715 Україна, G01N 3/56. Заявник і патентовласник К. В. Борак. № u2019 11856; заявлено 12.12.2019; опубліковано 25.06.2020. Бюл. № 12/2020.

2. Дворук В. І., Борак К. В., Руденко В. Г., Герасимчук Д. В., Добранський С. С., Рябчук П. О., Бучко І. О. Спосіб дослідження матеріалів та покриттів на зносостійкість та визначення коефіцієнта тертя ковзання сталь – абразивна маса. Патент України на корисну модель № 142596 Україна, G01N 3/00. Заявник і патентовласник К. В. Борак. № u2019 02358; заявлено 11.03.2019; опубліковано 25.06.2020. Бюл. № 12/2020.

3. Бучко І. О., Дворук В. І., Руденко В. Г., Борак К. В., Добранський С. С. Спосіб зміцнення робочих органів ґрунтообробних машин. Патент України на корисну модель № 145951 Україна, C21D 1/00. Заявник і патентовласник К. В. Борак. № u2020 00720; заявлено 06.02.2020; опубліковано 13.01.2021. Бюл. № 2/2020.

6)
Наукове консультування дисертаційного дослідження: «Комплексний підхід підвищення довговічності та зносостійкості робочих органів ґрунтообробних машин», на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук, за спеціальністю 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва, здобувач Борак Костянтин Вікторович, дата захисту 26 квітня 2021 року, Національний університет біоресурсів і природокористування

7)
1. Офіційне опонування дисертаційного дослідження: -«Структурно-морфологічні принципи зносостійкості та їх реалізація в керуванні працездатністю низьколегованих сталей» на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук, за спеціальністю 05.02.04 – тертя та зношування в машинах, здобувач Беспалов Сергій Анатолійович, дата захисту 10 вересня 2020 року, Національний авіаційний університет.

2. Членство у спеціалізованій вченій раді Д26.062.06 в Національному авіаційному університеті за спеціальністю 05.02.04 – тертя та зношування в машинах;

3. Членство у спеціалізованій вченій раді К64.832.02 в Харківському національному технічному університеті імені Петра Василенка за спеціальністю 05.02.04 – тертя та зношування в машинах

8)
Наукове керівництво держбюджетними (кафедральними) науково-дослідними роботами:

							<p>- Забезпечення працездатності трибомеханічних систем в умовах абразивного зношування № 84/07.01.04.</p> <p>- Зносостійкість механічних трибосистем «робочий інструмент – ґрунт» № 127/07.01.04.</p> <p>- Зносостійкість трибосистем обробітку ґрунту з урахуванням технологічних факторів» № 12 – 2022/ 07.01.04.</p> <p>Членство у редакційних колегіях фахових наукових видань України «Проблеми трибології» і «Проблеми тертя та зношування»</p> <p>Підвищення кваліфікації: Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України, свідоцтво, сучасні технології зносостійких покриттів, 30.04.2018 р.</p>
59228	Печурін Микола Капітонович	Професор (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	<p>Диплом доктора наук ДТ 014023, виданий 08.05.1992,</p> <p>Диплом кандидата наук ТН 038729, виданий 23.07.1980,</p> <p>Атестат доцента ДЦ 063197, виданий 10.12.2019,</p> <p>Атестат професора ПР 001679, виданий 14.11.1994</p>	37	Комп'ютерна логіка	<p>п. 38 Ліценз. умов 1).</p> <p>1 У наукометричних базах SCOPUS робіт – 2; у Web of Science робіт – 1. Наукові публікації у SCOPUS:</p> <p>1.</p> <p>1. Zhukov I., Pechurin, N., Kondratova, L., Iavich, M., Yerzhanov, K. Increasing the accuracy of the information load annual growth evaluation on the internet of things // CEUR Workshop Proceedings, CEUR-WS, 2019, Vol. 2588, Paper 49. - http://ceurws.org/Vol2588/paper49.pdf.</p> <p>2. Igor Zhukov, Nickolay Pechurin, Lyudmila Kondratova. IoT'S Primary Information Load Estimation // Proceedings 2020 IEEE 11th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies DESSERT, Ukraine, Kyiv May 14-18 2020, 331-335, DOI: 10.1109/DESSERT50317.2020.9125048.</p> <p>3. Zhukov I.A., Pechurin N.K.,</p>

Kondratova L.P.,
Pechurin S.N. Thing
and order in the context
of the global
information society
infrastructure //
Проблеми
інформатизації та
управління. - 2021. -
Том 2, № 66. – Р.34-
38. - DOI:
<https://doi.org/10.18372/2073-4751.66.15714.2>.

4. Жуков І.А., Печурін
М.К., Кондратова
Л.П., Печурін С.М.
Задача класифікації
об'єктів для систем з
обмеженими
обчислювальними
ресурсами //
Проблеми
інформатизації та
управління: зб. наук.
праць. – 2019. –
№2(62). – С.42-46. –
DOI: 10.18372/2073-
4751.2(62).14470. 2.

5. Zhukov I.A.,
Pechurin N.,
Kondratova L P. The
bias of the initial
information flows
intensities estimates of
the global cyberphysical
network. Проблеми
інформатизації та
управління: зб. наук.
праць. – 2019. –
Вип.2(62). – DOI:
10.18372/2073-
4751.64.15145

6. Zhukov I., Pechurin
N., Kondratova L.,
Pechurin S. GDP in
Value as a Measure for
Evaluating Annual Data
Flow Increase on IoT.
// Advances in cyber-
physical systems. -
2019. - Vol. 4, Num. 2. -
С. 137-142.

7. The model balancing
parallel processing of
photo-videoframes in
computing cluster for
UAV / Модель
балансування
паралельної обробки
фото-відеокадрів в
обчислювальному
кластері для БПЛА / I.
A. Zhukov, N. K.
Pechurin, L. P.
Kondratova, S. N.
Pechurin // Проблеми
інформатизації та упр.
: зб. наук. пр.. - 2017. -
Вип. 4. - С. 26-29.

8. The algorithms
coordinating traffic in
computer network/
Н.К. Печурин, Л.П.
Кондратова, С.Н.
Печурин // Проблеми
інформатизації та
управління: зб. наук.
праць. – 2016. – Вип.1
(45). – С.73-76.

3)

Основи дискретної математики: Підруч. / Ю. В. Капітонова, С. Л. Кривий, О. А. Летичевський, Г. М. Луцький, М. К. Печурін; НАН України. Ін-т кібернетики ім. В.М.Глушкова. - К.: Наук. думка, 2002. - 580 с. - Бібліогр.: с. 568-571. - укр.

4)
Печурін М.К., Кондратова Л.П. Рекомендації до самостійної роботи студентів бакалаврату «Комп'ютерна інженерія» над курсовою роботою по дисципліні «Комп'ютерна логіка». Київ НАУ, 2016.

7)
1. Член спеціалізованих вчених ради із захисту дисертацій: спецрада Д26.062.07 - заст. голови, спецрада Д26.002.14 - член.
2. Офіційний опонент дисертації (к.т.н.) Суліми Світлани Валеріївни «Методи реконфігурації обчислювальних ресурсів базової мережі на основі технології віртуалізації» (Д26.002.14, 2019)
3. Офіційний опонент дисертації (д.т.н.) Мухіна Вадима Євгеновича «Методи і засоби організації мультикомп'ютерних систем на основі багатоканальних середовищ передачі даних» (Д26.002.02, 2015)
4. Офіційний опонент дисертації (к.т.н.) Пешкіна Антона Михайловича «Формування сигнально-кодових конструкцій на основі кодів, забезпечуючих максимальне наближення до межі Шеннона» (Д26.002.14, 2017)
5. Офіційний опонент дисертації (доктор філософії) Забіліна Станіслава Ігоровича «Моделі і методи прогнозування вулканічної активності з використанням технології штучного інтелекту» (спеціалізована вчена рада при НТУУ КПІ

						<p>згідно з Пост. КМ №167 від 6.03.2019, 2020).</p> <p>7. Член оргкомітета міжнародної науковотехнічної конференції CSNT.</p> <p>8) Заступник головного редактора фахового видання "Проблеми інформатизації та управління" (до цього часу).</p> <p>Участь у міжнародних проектах.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Стажування ПП «Секрет – сервіс» (2020).</p> <p>Нагороди: Нагрудний знак Національного авіаційного університету «За сумлінну працю» (2018).</p>	
36402	Гришко Олена Миколаївна	Старший викладач (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій		17	Вища математика	<p>п. 38 Ліценз. умов 1)</p> <p>1. O.Galchenko, O.Hryshko, V.Varyvoda. About some aspects of increasing mathematical knowledge // НІЦ "Знання". – 2018. – Випуск 4-2. – С. 55-59.</p> <p>2. Hryshko Olena, Gurnic Olga. About mathematics in Ukrainian higher school // Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky. – Slovakia, 2019. – Vol. 7. – № 2. – P. 61-64</p> <p>3. Гришко О.М., Гураль В.А. Про дистанційне викладання вищої математики в умовах карантину // Дистанційна освіта в Україні: інноваційні, нормативно-правові, педагогічні аспекти (ел.журнал). – 2021 – № 1 (2021 2021-11-24). – С. 131–133.</p> <p>4. Гришко О.М., Гураль В.А. Деякі проблемні аспекти дистанційного викладання вищої математики // Scientific Collection InterConf. Science, education, innovation: topical issues and modern. – 2021. – № 77. – С. 90–94.</p> <p>5. Denysiuk V.P. Tupko N.P. Hryshko O.M. About classes of basic functions for generalized trigonometric functions // Scientific Collection InterConf+. Current issues and prospects for</p>

the development of scientific research. – 2022. – № 105. – P.353-363. (Index Copernicus)

6. Volodymyr Denysiuk, Olena Hryshko. About same aspects of function snterpolation by trigonometric splines // arxiv.org/abs/2112.08518

3)

1. Олійник О.П., Тупко Н.П., Гришко О.М., Варивода В.О. Вища математика: навч.посібник: у 2 ч.- Ч.1.-К.:НАУ, 2021.- 216с.

4)

1. Гришко О.М., Кравченко В.В., Гальченко О.К. Математичний аналіз. Інтегральне числення функції однієї змінної: методичні рекомендації для самостійної роботи. – К.: НАУ, 2019. – 48 с.

2. Гришко О.М., Кравченко В.В., Варивода В.О. Теорія ймовірностей та математична статистика: практиcum. –К.: НАУ, 2020. – 48 с.

3. Гришко О.М., Варивода В.О. Методичні рекомендації до самостійної роботи “Математичний аналіз. Теорія границь” для здобувачів спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення». - К.:НАУ, 2021. – 32 с.

4. Робоча програма навчальної дисципліни «Теорія ймовірностей, математична статистика та аналітична геометрія», спеціальність: 121 "Інженерія програмного забезпечення", освітньо-професійна програма: "Інженерія програмного забезпечення", індекс: НБ-4-121/19-1.14, НБ-4-1213/19-1.13, розробники: Тупко Н.П., Гришко О.М. (затверджена у 2020 р).

5. Робоча програма навчальної дисципліни «Вища математика», спеціальність: 125

"Кібербезпека", освітньо-професійні програми: "Безпека інформаційних і комунікаційних систем", "Системи технічного захисту інформації, автоматизація її обробки", індекс: НБ - 4 - 125 - 1/ 20 - 1.5, НБ - 4 - 125 - 4/ 20 - 1.5, НБ - 4 - 125 - 13/ 20 - 1.5, НБ - 4 - 125 - 43/ 20 - 1.5, розробники: Денисюк В.П., Гришко О.М. (затверджена у 2020 р).

6. Робоча програма навчальної дисципліни «Математичний аналіз», спеціальність: 121 "Інженерія програмного забезпечення", освітньо-професійна програма: "Інженерія програмного забезпечення", індекс: РБ-4-121/21-2.1.4, РБ-4-1213/21-2.1.4, розробники: Іллічева Л.М., Гришко О.М. (затверджена у 2021 р).

12)

1. Варивода В.О., Гришко О.М. Застосування логіко-математичної символіки при навчанні обдарованих дітей математиці // Обдаровані діти – інтелектуальний потенціал держави: матеріали XII міжнар. наук.-практ. конф. (Чорноморськ, 1–8 липня 2019 р.). – Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2019. – С. 55–57.

2. Варивода В.О., Гришко О.М., Гурнік О.О. Про деякі проблеми викладання курсу вищої математики студентам-першокурсникам технічних напрямів підготовки // Математика в сучасному технічному університеті: матеріали VIII міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 26–27 грудня 2019 р.). – Вінниця: Видавець ФОП Кушнір Ю.В., 2019. – С. 178–182.

3. Гришко О.М., Гураль В.А. Наочність при викладанні теми «Комплексні числа» студентам нематематичних

						<p>спеціальностей // Стратегічні напрями розвитку науки: фактори впливу та взаємодії: матеріали міжнар. наук. конф. (Суми, 22 травня 2020 р.). – Суми, 2020. – Т. 3. – С. 49-51.</p> <p>4. Гришко О.М., Варивода В.А. Проблематика дистанційної форми освіти // Scientific Community: Interdisciplinary research. Scientific Collection «Inter Conf» (Гамбург). –2020. – № 3 (30). – С. 59–61.</p> <p>5. Денисюк В.П., Олешко Т.А., Гришко О.М., Варивода В.О. On some aspects of calculating Fourier coefficients // ABIA-2021: 15 Міжнародна наук.-техн. конф. [Ел. ресурс] – К.: НАУ, 2021. – С. 16.7–16.9.</p> <p>6. Denysiuk V.P., Hryshko O.M. Comparative analysis of polynomial and trigonometric splines // 10 Всесвітній Конгрес "AVIATION IN THE XXI-st CENTURY". 28-30 вересня 2022 р. Стор. 2.5.1-2.5.5.</p> <p>14) Керівництво студентом А.Антоненко, який зайняв у 2023 р. 2-ге місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з математики (категорія Т).</p> <p>Підвищення кваліфікації: Національна академія педагогічних наук України ДЗВО "Університет менеджменту освіти" ЦІПО. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СП 35830447/1546-21, 15.02.21-17.09.21. Тема: "Проектування та створення ЕНК".</p>	
87096	Марченко Надія Борисівна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 080102 Статистика, Диплом кандидата наук ДК 032113, виданий	14	Дискретна математика	<p>п.38 Ліценз. умов 1)</p> <p>1. Marchenko N., Monchenko O., Martyniuk G. The development of methods for determining vibration stochastic fields of technological complexes. Eastern-European journal of enterprise technologies. – 2019. – Volume 1. – P.38-47 (Scopus).</p> <p>2. Marchenko N.,</p>

15.12.2005,
Атестат
доцента 12/ДЦ
037312,
виданий
17.01.2014

Martyniuk H.,
Monchenko O.,
Lazarenko
S.Wektorowy model
sygnału szumu oraz
jego głowne składowe.
Przetwarzanie,
transmisja i
bezpieczeństwo
informacji. – 2019. –
Tom 2. – P. 241-250
(Scopus).

3. N.Marchenko, O.
Monchenko, Y.
Kutniak, H. Martyniuk
Development a
mathematical model of
acoustic signals for the
implementation of a
universal leak detection
method. Eastern-
European Journal of
Enterprise
Technologies. – 2020. –
Vol. 5/2 (104). – p. 72-
79 (Scopus).

4. N. Marchenko, O.
Nechporuk, O.
Suprun, O. Martynova,
O. Suprun, M.Melnyk
Methods of Designing
Adaptive Systems of
Multilevel Monitoring
and Diagnosis for
Recognition and
Forecasting of
Technological
Condition of Complex
Technical Objects. 2021
IEEE 3rd International
Conference on
Advanced Trends in
Information Theory
(ATIT). Conference
Proceedings. -
December 15-16, 2021. -
Kyiv. - Ukraine. -
P.290-294 (Scopus).

5. Марченко Н.Б.,
Монченко О.В.,
Маргинюк
Г.В.Багаторівневі
системи моніторингу
та діагностики як
конструктивний
розвиток
інтелектуальних
інформаційних систем
Вчені записки
Таврійського
національного
університету імені В.І.
Вернадського. Серія:
Технічні науки. – Том
32 (71). – № 1. – 2021.
– Ч. 1. – с.123-127.

6. H.Martyniuk, N.
Marchenko, O.
Monchenko, L. Chubko,
T. Scherbak
Information software of
multi-level systems of
monitoring and
diagnostics of complex
technical objects.
Information
Technologies:
Theoretical and Applied
Problems (ITTAP-
2022). - 22-24,
November, 2022,

Ternopil. - Ukraine. -
P.381-386-294
(Scopus).

3)

1. Марченко Н.Б.
Спецглави
математики.
Навчальний посібник.
– К.: НАУ, 2019. – 144
с.

2. Н. Martyniuk.
Analiza porównawcza
właściwości
maskujących
generatorów szumu /
Н. Martyniuk, N.
Marchenko, O.
Monchenko //
„Inżynier XXI wieku”:
XI Międzynarodowej
Konferencji Studentów
oraz Doktorantów, 10
grudnia 2021г. –
Bielsko-Biała, Polska. –
р. 141-148.
(Коллективна
монографія).

4)

1. Марченко Н.Б.,
Мокийчук В.М., Суслов
Є.Ф. Метрологія та
інформаційно-
вимірвальні
технології. Методичні
рекомендації до
виконання дипломних
проектів. - Методичні
рекомендації – К.:
НАУ, 2015. – 39 с.

2. Бабак В.П., Бабак
С.В., Еременко В.С.,
Куц Ю.В., Марченко
Н.Б., Мокийчук В.М.,
Монченко Е.В.,
Орнатский Д.П.,
Пустовойтов Н.А.,
Щербак Л.М.
Теоретические основы
информационно-
измерительных
систем. Учебник. – К.:
Вид-во ТОВ «София-
А», 2014. –832с.

8)

Відповідальний
виконавець
держбюджетної
(кафедральної)
науково-дослідної
роботи № 24-
220/09.01.05 «Методи
функціонування
інтелектуальних
багаторівневих
інформаційних систем
моніторингу і
діагностики» Термін
роботи 01.09.2020 -
30.06.2022
Державний
реєстраційний номер:
0120U103865 Дата
реєстрації: 14.09.2020
12)

1. Марченко Н.Б.,
Щербак Л.М.
Моніторинг та
прогнозування
залишкового ресурсу
діючих технічних
об'єктів.

Моделювання та інформаційні технології: зб. наук. праць. – К.: ІПМЕ НАНУ, 2018. – Вип. 81. – С. 61-69

2. Марченко Н.Б. Прогнозування поточного залишкового ресурсу для визначення першочергових заходів ремонтно-профілактичних робіт технологічних комплексів. Моделювання та інформаційні технології: зб. наук. праць. – К.: ІПМЕ НАНУ, 2018. – Вип. 80. – С. 87-94.

3. Марченко Н.Б., Орнатський Д.П., Добржанська Б.В., Шумков В.Г. Система релейного захисту для малопотужних мереж з покращеними техніко-економічними показниками. Вісник інженерної академії наук. – 2017. – Вип.3. – С.203-206

4. Марченко Н.Б., Щербак Л.М. Методи обробки інформації про поточний стан та залишковий ресурс діючих технічних систем. Моделювання та інформаційні технології: зб. наук. праць. – К.: ІПМЕ НАНУ, 2018. – Вип. 82. – С. 82-90.

5. Марченко Н.Б., Щербак Т.Л. Багаторівневі системи моніторингу стану та діагностики складних технічних об'єктів. Моделювання та інформаційні технології: зб. наук. праць. – К.: ІПМЕ НАНУ, 2019. – Вип. 87. – С. 77-84.

6. Марченко Н.Б. Інтелектуальні інформаційні системи моніторингу та діагностики складних технічних об'єктів// Тези доповідей наук.-практ. конф. "Сучасні тенденції розвитку системного програмування" (25-26 листопада 2020 р.). – К.: НАУ, 2020. – С. 40.

7. Марченко Н.Б., Щербак Л.М. Інформаційні технології багаторівневих систем. Збірник матеріалів. XXVI Міжнародна науково-практична

						<p>конференція «Проблеми професійної підготовки в умовах євроінтеграції освітнього процесу: погляд науковців і практиків», м. Київ. – 25-26 березня 2021 р., – К.: КіМУ, 2021. – С. 77-79</p> <p>8. Марченко Н.Б. Інтелектуальні системи моніторингу залишкового ресурсу технічних систем. Міжнародна науково-технічна конференція «Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу», м. Київ. – 19-20 жовтня 2021р. – С.24-25.</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1) Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Тема «Моделювання комп'ютерних систем», термін 30.01.-28.02.2019 р. Сертифікат №056/135. Звіт про підвищення кваліфікації (180 годин/6 кредитів ЄКТС).</p> <p>2) Інститут проблем реєстрації інформації НАНУ, тема “Основні підходи до моделювання інформаційних систем”, термін 04.04.-03.06.2022 р., звіт про стажування (180 годин/6 кредитів ЄКТС).</p>	
145547	Андреев Александр Володимирович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом кандидата наук ДК 012394, виданий 01.03.2013, Атестація доцента 12/ДЦ 042193, виданий 28.04.2015	21	Комп'ютерна електроніка	<p>п.38 Ліценз. умов:</p> <p>1) Андреев О.В. Метод трипараметричної оптимальної екстраполяції випадкових нестационарных сигналов на тлі завад за допомогою функції Лагранжа. / В.І. Андреев, О.В. Андреев // Вісник інженерної академії України: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2018. – Вип.1. – С. 41-47.</p> <p>2. Андреев О.В. Спосіб визначення коефіцієнта нелінійності випадкового нестационарного процесу. / О.В. Андреев, В.І. Андреев. // Вісник інженерної академії України: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2022. – Вип.1. – С. 46-49.</p>

3. Андреев О.В. Визначення коефіцієнта нелінійності випадкового нестационарного процесу. / О.В. Андреев, В.І. Андреев, Гамаюн В.П. // Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2022. – Вип.1(69). – С. 8-13.

4. Андреев О.В. Спеціальне кодування для систем машинного навчання. / Гамаюн В.П., О.В. Андреев, В.І. Андреев, // Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2022. – Вип.2(70). – С. 24-27.

5. Андреев О.В. Метод оптимальної екстраполяції випадкових нестационарних сигналів на фоні завад. / В.І. Андреев, О.В. Андреев // Комп'ютерні системи та мережні технології (CSNT – 2019): XII міжнар. наук.-техн. конференція, 28-30 березня 2019 р.: тези доп. – К., 2019. – С.10-11.

6. Андреев О.В. Метод трипараметричної оптимальної екстраполяції випадкових нестационарних сигналів на тлі завад, заснований на використанні функції Лагранжа. / В.І. Андреев, О.В. Андреев // Комп'ютерні системи та мережні технології (CSNT – 2017): X міжнар. наук.-техн. конференція, 20-22 квітня 2017 р.: тези доп. – К., 2017. – С.7-8.

2)

1. Пат. на корисну модель 55212 Україна, МПК(2009) G01S 7/36, G06C 17/00. Спосіб оптимальної екстраполяції випадкових нестационарних сигналів на тлі завад / Ігнатов В. О., Андреев О.В., Гузій М.М., Андреев В. І. заявник та патентовласник Національний авіаційний університет – №u201006043 заявл. 19.05.2010, опубл.

10.12.2010, Бюл. №23.
– 16с.
2. Пат. на корисну модель 60390 Україна, МПК G06G 7/30(2006.01), G05B 13/02(2006.01), G03B15/02(2006.01).
Цифровий оптимальний екстраполятор нестационарного трафіку комп'ютерних мереж / Гузій М.М., Ігнатов В. О., Андреев О.В., Андреев В. І. заявник та патентовласник Національний авіаційний університет – №u201006549 заявл. 28.05.2010; опубл. 25.06.2011, Бюл. №12. – 12с.
3. Пат. на корисну модель 62878 Україна, МПК(2011.01) G06C 3/00, G01S 17/00
Спосіб двопараметричної оптимальної екстраполяції випадкових нестационарних сигналів на тлі завад / В.О. Ігнатов, І.А.Жуков, О.В. Андреев, В.І. Андреев. Заявник та патентовласник Національний авіаційний університет – №u201014719 заявл. 08.12.2010; опубл. 26.09.2011, Бюл. №18. – 16с.
3)
1. Андреев О.В. Комп'ютерна електроніка для напрямку 0915 “Комп'ютерна інженерія”. Кредитно-модульна система. Навчальний посібник, частина 1. / В.І. Андреев, О.В. Андреев // К.: ДУІКТ, 2010. – С. 320
4)
1. Андреев О.В. Комп'ютерна електроніка. Напівпровідникові прилади. Елементи інтегральних схем. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для студентів спеціальності 6.091500. / В.І. Андреев, О.В. Андреев, Ю.Л. Іваськів // К.: НАУ, 2007. – С. 92.
2. Андреев О.В. Моделювання

лабораторних робіт на базі комплексу Electronics Workbench для дисципліни електроніка. Напівпровідникові прилади. Елементи інтегральних схем. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для студентів факультету комп'ютерних систем спеціальності 6.091501 "Комп'ютерні системи та мережі". / В.І. Андреев, О.В. Андреев, О.С. Васильев // К.: ДУІКТ, 2009. – С. 80.

3. Андреев О.В. Комп'ютерна електроніка Напівпровідникові прилади. Елементи інтегральних схем. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для студентів факультету комп'ютерних систем спеціальності 6.091501 "Комп'ютерні системи та мережі". / В.І. Андреев, О.В. Андреев // К.: Дельфін, 2013. – С. 69.

4. Андреев О.В. Мікроелектроніка ЕОМ. Лабораторний практикум для студентів напряму підготовки 123 "Комп'ютерна інженерія". / В.І. Андреев, О.В. Андреев // К.: НАУ, 2019. – 108 с.

5. Андреев О.В. Мікроелектроніка ЕОМ. Лабораторний практикум для студентів напряму підготовки 123 "Комп'ютерна інженерія". / В.І. Андреев, О.В. Андреев // К.: НАУ, 2020. – 52с.

6. Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерна електроніка» спец. 123 «Комп'ютерна інженерія» ОПШ: «Комп'ютерні системи та мережі», «Системне програмування» СМЯ НАУ РП 09.01.04–01–2022

7. Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерна мікроелектроніка»

спец.123
«Комп'ютерна інженерія» ОПП
«Комп'ютерні системи та мережі» СМЯ НАУ РП 09.01.04–01–2022
8. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи наноелектроніки»
спец.123
«Комп'ютерна інженерія» ОПП
«Комп'ютерні системи та мережі» СМЯ НАУ РП 09.01.04–01–2022
9. Програма «Проектно-технологічної практики» спец.123
«Комп'ютерна інженерія» ОПП
«Комп'ютерні системи та мережі» СМЯ НАУ РП 09.01.04–01–2022
12)
1. Андреев О.В., Андреев В.І. Спосіб визначення коефіцієнта нелінійності випадкового нестационарного процесу. Збірник тез доповідей XIII Міжнародної науково-практичної конференції «Комп'ютерні системи та мережні технології» (CSNT 2021), м. Київ, 15–17 квітня 2021 р., НАУ. – К.: НАУ, 2021. – с.7
2. Андреев В.І., Андреев О.В. Метод оптимальної екстраполяції випадкових нестационарних сигналів на фоні завад. Збірник тез доповідей XII Міжнародної науково-практичної конференції «Комп'ютерні системи та мережні технології» (CSNT 2019), м. Київ, 28–30 березня 2019 р., НАУ. – К.: НАУ, 2019. – с.10
3. Андреев В.І., Андреев О.В. Метод трипараметричної оптимальної екстраполяції випадкових нестационарних сигналів на тлі завад, заснований на використанні функції лагранжа. Збірник тез доповідей X Міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерні системи і мережні технології» (CSNT 2017), м. Київ, 20–22 квітня 2017 р., Національний

							авіаційний університет. – К.: НАУ, 2017. – с.7 Підвищення кваліфікації: Інститут кібернетики ім. Глушкова НАН України, стажування, тема: «Ознайомлення з новітніми розробками відділу Мікропроцесорної техніки Інституту кібернетики. Програмні засоби.» ,термін з 21.11.2016 р. по 20.12.2016 р. звіт про стажування (протокол №1 від 30.01.2017 р.)
135470	Журавель Сергій Володимирович	Старший викладач (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 091501 Комп'ютерні системи та мережі	18	Комп'ютерна схемотехніка	п.38 ліценз. умов: 1) 1. Журавель Н.В., Журавель С.В. Використання термінальних рішень, як засіб підвищення ефективності інформаційних систем // Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2014. – №1 (45). – С. 61-64. 2. Журавель С.В. Методи оптимізації розподілу навантаження // Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2014. – №2 (46). – С. 31-35. 3. Дрововозов В.І., Толстікова О.В., Журавель С.В. Застосування рішень віртуалізації в центральній системі обробки інформації підприємства // Вісник інженерної академії України: теоретичний і науково-практичний журнал. – К.: ІАУ, 2015. – № 4. – С. 76-79. 4. Толстікова О.В., Журавель С.В. Організація комп'ютеризованої системи обробки даних виробництва // Вісник інженерної академії України: теоретичний і науково-практичний журнал. – К.: ІАУ, 2015. – № 4. – С. 130-133. 2) Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 55588; Комп'ютерна програма "WEB-сайт

дисципліни
"Комп'ютерна
схемотехніка" заявл.
13.05.2014 р. № 55929,
зареєстровано
11.07.2014
4)
1. «Комп'ютерна
логіка» Лабораторний
практикум для
студентів напряму
6.050102
"Комп'ютерна
інженерія; денної
форми навчання. – К.:
НАУ, 2018. – 56 с.
2. «Basics of Electric
Circuit Design»
Методичні
рекомендації до
виконання практики
для студентів
спеціальності 123
"Комп'ютерна
інженерія" К.: НАУ,
2020 – 43 с.
3. Робоча програма
навчальної
дисципліни
«Комп'ютерна
схемотехніка», РП
09.01.04–01–2021
4. Робоча програма
навчальної
дисципліни
«Комп'ютерна
схемотехніка та
архітектура
комп'ютерів», РП
09.01.04–01–2021
5. Робоча програма
навчальної
дисципліни
«Паралельні та
розподілені
обчислення», РП
09.01.04–01–2022
6. Робоча програма
навчальної
дисципліни
«Проектування і
дослідження
комп'ютерних
мереж», РП 09.01.04–
01–2020
12)
1. Журавель С.В.
Порівняння LSTM та
GRU рекурентних
нейронних мереж для
прогнозування цін на
акції / Тези доповіді /
Матеріали XV
Міжнародної науково-
технічної конференції
"AVIA-2021", квітень,
20-22, 2021, НАУ. –
К.: НАУ, 2021.
2. Кудренко С.О.,
Фоміна Н.Б.,
Журавель С.В.
Overview and
justification for
choosing technology
stack for data analysis
system // Проблеми
інформатизації та
управління: зб. наук.
праць. – К.: НАУ,
2021. – №1 (65). – С.
54-61.

						<p>2. Мазенко Д.В., Журавель С.В. Особливості захисту локальних комп'ютерних мереж / Тези доповіді / Комп'ютерні системи та мережні технології (CSNT-2019): IX міжнар. наук.-техн. конф., 21-23 квітня 2016 р.: тези доп. – К., 2019. – С. 82-83.</p> <p>3. S. A. Kudrenko, C. V. Zhuravel, N. V. Fomina Overview and justification for choosing technology stack for data analysis system / Стаття / Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2021. – №1 (65). – С. 54-61.</p> <p>4. Журавель С.В. Впровадження стільникових мереж четвертого покоління / Тези доповіді / Комп'ютерні системи та мережні технології (CSNT-2016): IX міжнар. наук.-техн. конф., 21-23 квітня 2016 р.: тези доп. – К., 2016. – С. 33-34.</p> <p>5. Водоп'янов С.В., Дровозов В.І., Журавель С.В. Моделі й методи оцінювання характеристик та управління автономними сегментами інформаційно-керуючої системи крупного аеровузла // Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2016. – №1 (53). – С. 27-33.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Coursera, Сертифікат https://www.coursera.org/verify/KNTR35MLXPKR, «System Administration and IT Infrastructure Services. (Google)», 20.05.2020</p>	
189167	Артамонов Євген Борисович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом спеціаліста, Київський міжнародний університет цивільної авіації, рік закінчення: 2000, спеціальність: 092501 Автоматизоване управління в технічних та організаційних	20	Системне програмування	<p>п.38 Ліценз. умов 1)</p> <p>1. Артамонов Є.Б. Підходи до організації роботи програмного комплексу підтримки прийняття рішень при лікуванні раку легенів/ Є.Б. Артамонов, Ю.Ю. Головач // Вісник інженерної академії України. – 2018. – № 1. – С. 128-134.</p> <p>2. Артамонов Є.Б.</p>

системах,
Диплом
кандидата наук
ДК 003435,
виданий
22.12.2011

Підходи до збереження інформації про об'єкти та організації пошуку шляху на 3D сценах в системах професійного навчання / Артамонов Є.Б., Писаренко Ю.В., Остапенко В.О. // Вісник інженерної академії України. – 2019. – № 4. – С. 124-129.

3. Artamonov, Y., Golovach, I., Zymovchenko, V. (2021). Use analysis of microservices in e-learning system with multi-variant access to educational materials. Technology Audit and Production Reserves, 4 (2 (60)), 45–50. doi: <http://doi.org/10.15587/2706-5448.2021.237760>.

4. Artamonov Y., Golovach I., Zymovchenko V. Features of content presentation in multi-scenario systems, № 2 (2021): Computer Systems and Information Technologies, p. 41-50. DOI: <https://doi.org/10.31891/CSIT-2021-4-5>.

5. Artamonov, Y., Borisevich, V., & Golovach, I. (2021). Analysis of the implementation of a multi-scenario decision support system in the treatment of lung cancer. Technology Audit and Production Reserves, 5(2(61)), 33-38. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2021.238846>.

6. Y. Artamonov, I. Golovach, D. Krant, H. Rosinska, O. Nechyporuk, S. Stanko. Dynamic Content Generation Methods Based on User Behavioral Ranking. – Proceeding of the 4th International Conference on Advanced Trends in Information Theory (ATIT 2022), Kyiv, Ukraine, 15.12.22-17.12.22, 2022. IEEE Catalog Number: ISBN 979-8-3503-3262-9/22/\$31.00 ©2022 IEEE, pp.313-318 (Scopus) <https://ieeexplore.ieee.org/document/100241964>

1. Теорія інформації та кодування: Лабораторний практикум / Л.О. Жук, О.І. Русаков, Є.Б. Артамонов – К.: НАУ, 2003. – 76 с.

2. Системи обробки текстової інформації. Лабораторні роботи 1-6 / Б.Г. Масловський, В.І. Дровозов, Є.Б. Артамонов. – К.: НАУ, 2005. – 39с.

3. Теорія інформації та кодування: лабораторний практикум (англійською мовою) / Артамонов Є.Б., Волгіна С.А., Жолдаков О.О., Краліна Г.С., Русаков О.І. – К.: НАУ, 2012. – 60 с.

4. Інженерія програмного забезпечення: навч. посібник/ Д.П. Кучеров, Є.Б. Артамонов. – К.: НАУ, 2017. – 388 с.

5. Системне програмування: Лабораторний практикум / Є.Б. Артамонов, Г.М. Кременецький – К.: НАУ, 2017. – 80 с.

6. Литвиненко О.Є., Жолдаков О.О., Артамонов Є.Б., Кучерява О.М. Дискретна математика. // Навчальний посібник. – Київ: НАУ, 2017. – 174 с.

7. Роботизовані апаратно-програмні комплекси: лабораторний практикум / Є.Б. Артамонов, Г.П. Росінська. – К.: НАУ, 2019. – 44 с.

12)

1. Artamonov Y.B. 3D visualization in learning systems / Artamonov Y.B., Ostapenko V.O. // Матеріали XIV міжнар. наук.-техн. конф. "Авіа-2019" (23-24 квітня 2019). К.: НАУ, 2019. – електронний збірник. Постійне посилання: <http://conference.nau.edu.ua/index.php/AVIA/AVIA2019/paper/view/6230/4724>.

2. Artamonov Y.B. Formalization of the diagnostic problem of cancer in automated systems / Artamonov Y.B., Holovach Y.Y. // Матеріали XIV міжнар. наук.-техн. конф. "Авіа-2019" (23-

24 квітня 2019). К.: НАУ, 2019. – електронний збірник. Постійне посилання: <http://conference.nau.edu.ua/index.php/AVIA/AVIA2019/paper/view/6232/4725>.

3. Артамонов Є.Б. Цифровізація в Національному авіаційному університеті. Сучасний стан. Перспективи розвитку // Козловський В.В., Артамонов Є.Б., Куклінський М.В. – Збірник статей та матеріалів «Стратегічні орієнтири розвитку Національного авіаційного університету в умовах динамічного освітнього середовища». – К.: НАУ, 2019. – С. 24-31.

4. Артамонов Є.Б. Багаторівневі інтерфейси в системі управління роботою деканату / Артамонов Є.Б., Поляков А.О. // Тези доповідей міжн. наук.-техн. конф. “Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу” (22-23 жовтня 2019 р.) К.: НАУ, 2019. – С. 27.

5. Артамонов Є.Б. Автоматичне формування звітних файлів формату pdf на web-сервері / Романцов О.В., Артамонов Є.Б. // Тези доповідей наук.-практ. конф. “Сучасні тенденції розвитку системного програмування” (26-27 листопада 2019 р.). – К.: НАУ, 2019. – С. 36.

6. Артамонов Є.Б. Представлення контенту в адаптивних електронних навчальних системах / Артамонов Є.Б. // Тези доповідей міжн. наук.-техн. конф. “Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу” (20-21 жовтня 2020 р.) К.: НАУ, 2020. – С. 30.

7. Артамонов Є.Б. Робота з результатами медичних обстежень в системі діагностування ракових захворювань / Артамонов Є.Б., Головач Ю.Ю. / Сучасні виклики і

актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути [зб. наук. пр.]: матеріали ІХ міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Київ, 16 жовтня 2020 р.). – Київ, 2020. – С. 590-597.

8. Артамонов Е.Б. Модификация принципов визуализации контента в информационных системах / Артамонов Е.Б., Головач Ю.Ю., Остапенко В.А. / Magyar Tudományos Journal. – № 47. – Budapest, 2020. – С. 50–52. ISSN 1748-7110.

9. Артамонов Є.Б. Структура онлайн-адаптованого навчального курсу / Артамонов Є.Б. // Тези доповідей наук.-практ. конф. “Сучасні тенденції розвитку системного програмування” (25-26 листопада 2020 р.). – К.: НАУ, 2020. – С. 33.

10. Artamonov Y.B. 3D visualization in learning systems / Artamonov Y.B. // Матеріали XV міжнар. наук.-техн. конф. “Авіа-2021” (20-21 квітня 2021). К.: НАУ, 2021. – електронний збірник. Постійне посилання: <http://conference.nau.edu.ua/index.php/AVIA/AVIA2021/paper/view/8404/6920>.

11. Артамонов Є.Б. Використання мікросервісної архітектури в електронній системі навчання/ Артамонов Є.Б. // Тези доповідей міжн. наук.-техн. конф. “Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу” (19-20 жовтня 2021 р.). – К.: НАУ, 2021. – С. 53.

12. Артамонов Є.Б. Мікросервісна архітектура e-learning систем / Артамонов Є.Б., Голего Н.М. // Тези доповідей наук.-практ. конф. “Сучасні тенденції розвитку системного програмування” (25-26 листопада 2021 р.). – К.: НАУ, 2021. – С. 23.

13)

						<p>1.System programming (2010-2020) – Національний авіаційний університет; 2. Object oriented programming (2016-2020) Національний авіаційний університет; 3. Fundamentals of computer science and computer engineering (2021-2022) Національний авіаційний університет</p> <p>14) 1. Стенякін Іван Андрійович (студент групи СП-224) та Радченко Костянтин Миколайович (студент групи КС-521М) – диплом I ступеня за перемогу у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук 2017/2018 н.р. з «Комп'ютерної інженерії» (фінал конкурсу проходив у Хмельницькому Національному університеті); 2. Радченко Костянтин Миколайович (група КС-521М) та Лотиш Ярослав Сергійович (група КС-221) – диплом II ступеня у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук 2017/2018 н.р. з напрямку «Інформатика і кібернетика» (фінал конкурсу проходив у Вінницькому національному технічному університеті); 3. Поляков Антон Олександрович (студент групи СП-226) – диплом III ступеня у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук 2017/2018 н.р. з напрямку «Комп'ютерна інженерія» (фінал конкурсу проходив у Чернігівському національному технологічному університеті).</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>19) член IEEE (2016-2019 роки) 20) з 2013 по 2018 - директор приватного підприємства "ПроТЕХ" (розробка програмного забезпечення); з 2018 - по цей час - фахівець I категорії відділу автоматизованих систем управління інформаційно-обчислювального центру НАУ Підвищення кваліфікації: Київський Національний Університет ім. Тараса Шевченка, стажування 10.02.2020-10.04.2020 (120 годин, 60 - годин самостійної роботи). Сертифікат №056/637</p>	
102547	Коба Олена Вікторівна	Професор (0,5 ставки), Сумісництво	Факультет комп'ютерних наук та технологій	<p>Диплом доктора наук ДД 004781, виданий 19.01.2006, Диплом кандидата наук КН 005076, виданий 30.03.1994, Атестат доцента ДЦАЕ 000140, виданий 25.06.1998</p>	15	Об'єктно-орієнтоване програмування	<p>29.05.2020 р. п.38 Ліценз: умов 1) 1.Koba O.V., Serebriakova S.V. GI/G/1 Lakatos-Type Queueing System with T-Retrials // Cybernetics and Systems Analysis, 2021, 57(2), pp. 279-288. 2.Koba, E.V. Cyclic-Retrieval Queueing Systems with Dispatching // Cybernetics and Systems Analysis, 2019, 55(6), pp. 926-932. 3.Koba, E.V. Retrieval Queueing System M / M / 1 / o with Combined Service Discipline // Cybernetics and Systems Analysis, 2017, 53(3), pp. 387-391. 4.Коба О.В. Системи обслуговування з повторенням і скінченною кількістю джерел навантаження // Наукоємні технології. – №1(29), 2016 (Київ, НАУ). – С.58-62. 5.Koba O.V. Stability of Retrieval Queueing System M/D/1 with Losses // Electronic and Control System. - №1(47), 2016 (Kyiv NAU). – pp.132-135. 2) 1.Коба О.В., Серебрякова С.В. Бібліотека підпрограм StatDblDemands для статистичного моделювання систем масового обслуговування із вхідним потоком здвоєних заявок: комп'ютерна програма. – авт. свід.</p>

№85012 від 29.01.2019 р.
2.Коба О.В. ,
Серебрякова С.В.
Програмний модуль
GIGm01G_stat
статистичного
моделювання
багатоканальної
системи масового
обслуговування
GI/G/m/o/1/G з
орбітою одиничної
ємності: комп'ютерна
програма. - авт. свід.
№85853 від
29.02.2019 р.

3)
1. Коба О.В., Кучеров
Д.П. Планування та
обробка результатів
експериментів: навч.
посіб. – К.: НАУ, 2022.
– 281 с.
2. Масловський Б.Г.,
Дровозов В.І., Коба
О.В. Технології
проектування
комп'ютерних систем:
навч. посіб. з грифом
МОН України. – К.:
НАУ, 2015.– 500 с.
3. Коба О.В., Пустова
С.В. Математичні
методи моделювання
систем: навчальний
посібник з грифом
МОН України. – К.:
НАУ, 2013. – 176 с.

4)
1. Коба О.В., Дегтяр
Ю.В. Об'єктно-
орієнтоване
програмування
//Лабораторний
практикум для
здобувачів вищої
освіти ОС «Бакалавр»
спеціальності 123
«Комп'ютерна
інженерія». – К.: НАУ,
2021. – 80 с.
2. Коба О.В., Пустова
С.В. Об'єктно-
орієнтоване
програмування. –
Лабораторний
практикум для
студентів напряму
підготовки 6.051501
«Видавничо-
поліграфічна справа».
– К.: НАУ, 2012. – 80
с.

7)
Офіційний опонент
при захисті
кандидатських
дисертацій: Прищеп
О.В. – 2017 р. на
спеціалізованій вченій
раді Д26.001.35
Київського
національного
університету ім.
Тараса Шевченка за
спеціальністю
01.05.04 – системний
аналіз і теорія
оптимальних рішень.

12)

1.Коба О.В.,
Серебрякова С.В.
Статистичне
модельовання ліній
оптичної затримки
оптоволоконних
мереж // Матеріали
конференції AVIA-
2021: XI Міжнародної
науково-технічної
конференції, Київ.,
2021.- С.16.17-16.20.

2.Koba E.V. Cycling –
Retrial Queing Systems
with Dispatching
//Conference materials
International
conference Modern
Stochastics: theory and
Applications (MSTA- V-
2021). - Kyiv, 2021. –
р.34.

3.Коба О.В.,
Серебрякова С.В.
Моделі ліній оптичної
затримки
комп'ютерних мереж
як системи масового
обслуговування з
повторенням заявок
//Тези доповідей
CSNT-2021: XIII
Міжнародної науково-
практичної
конференції
«Комп'ютерні системи
та мережні
технології». - К.: 2021.
– с. 54-55.

4.Коба О.В. Оптичні
буфери та
математичні моделі їх
функціонування //
Тези доповідей
науково-практичної
конференції «Сучасні
тенденції розвитку
системного
програмування». -
Київ, 2021. - с.6-7

5.Коба О.В. Система
обслуговування з
обмеженим числом
повторень заявки //
Тези доповідей
Міжнародної науково-
практичної
конференції
«Інтелектуальні
технології
лінгвістичного
аналізу», Київ, 2021. –
с.30-40.

6. Коба О.В. Стійкість
системи
обслуговування M/D/1
з повторенням та
обмеженим часом
очікування / О.В.
Коба// Міжнародна
наук.-техн. конф.
«Сучасні тенденції
розвитку системного
програмування» 24-25
листопада 2022 р.:
тези доп. – К.: НАУ. –
2022. – с.7-8.

20)
Інститут кібернетики
ім.В.М.Глушкова НАН
України, з 1978 р. по

						<p>теперішній час, окрім 1989-2006 рр. ,НАУ з 1989 р. по теперішній час.</p> <p>Нагороди: Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки. (Указ Президента України №329/2012 від 18.05.2012р.) Диплом і почесний знак №6532 Підвищення кваліфікації: 1. Платформа Prometheus, курс «Підвищення кваліфікації педагогічних працівників: нові вимоги і можливості», сертифікат (15 годин/0,5 кредити ЕКТС). 2. Платформа Prometheus, курс «Медіаграмотність для освітян», сертифікат (15 годин/0,5 кредити ЕКТС)</p>	
3034	Вавіленкова Анастасія Ігорівна	Професор (0,5 ставки), Сумісництво	Факультет комп'ютерних наук та технологій	<p>Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 091401 Системи управління і автоматика, Диплом доктора наук ДД 007334, виданий 01.02.2018, Диплом кандидата наук ДК 067777, виданий 22.04.2011, Атестат доцента 12ДЦ 043015, виданий 30.06.2015</p>	13	Програмування	<p>п.38 Ліценз. умов 1) 1. Vavilenkova A. Modelling of the context links between the natural language sentences CEUR Workshop Proceedings. – 2020. – 2711. – Р. 282 – 293. Входить до науково-метричної бази даних Scopus. 2. Vavilenkova A. Ragularity of context units identification in electronic text documents / A. Vavilenkova // CEUR Workshop Proceedings. – 2021. –2845. – Р. 1 – 10. Входить до науково-метричної бази даних Scopus. 3. Вавіленкова А.І. Особливості реалізації етапу проєктування програмного продукту Scrum-командою програмному середовищі Visual Studio/ А.І. Вавіленкова // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. – 2021. – № 42. – С. 130 – 136. У фаховому виданні. 4. Вавіленкова А.І. Аналіз гнучких методологій розробки програмного забезпечення для реалізації у командних проєктах / А.І. Вавіленкова // Вісник Національного</p>

технічного
університету
«Харківський
політехнічний
університет. Серія
«Нові рішення в
сучасних
технологіях»: зб. наук.
праць. – Харків: НТУ
"ХПІ", 2021. – № 1 (7).
– С. 39 – 46. У
фаховому виданні.

5. Вавіленкова А.І.
Особливості бази
знань системи
автоматизованої
побудови логіко-
лінгвістичних
моделей текстових
документів / А.І.
Вавіленкова // Вісник
Національного
університету
«Львівська
політехніка». Серія
«Інформаційні систем
та мережі»: зб. наук.
праць. – 2021. – № 9.
– С. 75 – 83. У
фаховому виданні.

6. Вавіленкова А.І.
Командна розробка
програмних продуктів
у освіті / А.І.
Вавіленкова //
Математичні машини
і системи. – 2021. – №
2. – С. 74 – 80. У
фаховому виданні.

7. Вавіленкова А.І.
Роль тестування
програмного продукту
для командної
розробки / А. І.
Вавіленкова // Вісник
Національного
технічного
університету
«Харківський
політехнічний
університет. Серія
«Нові рішення в
сучасних
технологіях»: зб. наук.
праць. – Харків: НТУ
"ХПІ", 2021. – № 2 (8).
– С. 56 – 61. У
фаховому виданні.

8. Вавіленкова А.І.
Взаємозв'язок типів
окремих форм логіко-
лінгвістичних
моделей та видів
речень природної
мови / А.І.
Вавіленкова // Вісник
Національного
технічного
університету
«Харківський
політехнічний
університет. Серія
«Інформатика та
моделювання»: зб.
наук. праць. – Харків:
НТУ "ХПІ", 2021. – №
1 (5). – С. 77 – 84. У
фаховому виданні.

9. Вавіленкова А.І.
Шляхи відновлення
текстової інформації,

представленої у вигляді формальної моделі / А.І. Вавіленкова // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2021. – № 4 (157). – С. 70 – 77. У фаховому виданні.

3)

1. Вавіленкова А.І. Алгоритми та методи обчислень Підручник. – К.: НАУ, 2019. – 228 с. (З грифом Вченої ради університету. Протокол №7 від 27.06.17 р.).

2. Вавіленкова А.І. Комп'ютеризовані системи управління Навчальний посібник. – К.: НАУ, 2020. – 140 с. (З грифом Вченої ради університету. Протокол №5 від 29.05.19 р.).

4)

1. Вавіленкова А.І. Алгоритми та методи обчислень Практикум для студентів спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія». – К.: НАУ, 2019. – 60 с.

2. Вавіленкова А.І. Лабораторний практикум для здобувачів вищої освіти ОС «бакалавр» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія». – К.: НАУ, 2021. – 68 с.

5)

1. Член спеціалізованої вченої ради К 79.051.03 при Національному університеті "Чернігівська політехніка" (з 2012 року по теперішній час)

2. Член спеціалізованої вченої ради Д 26.062.01 при Національному авіаційному університеті (з 2019-2021 рр.)

3. Офіційний опонент дисертації Башинської Ольги Олександрівни на тему «Інформаційна технологія оцінки якості безпілотних авіаційних комплексів за даними технічної діагностики», подану на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 «Інформаційні технології» до спеціалізованої вченої ради К 79.051.03 в Чернігівському

національному технологічному університеті.
12)
1. Вавіленкова А.І. Відновлення текстової інформації з формальних логіко-лінгвістичних моделей / А.І. Вавіленкова // Математичне та імітаційне моделювання систем. МОДС 2018: дванадцята міжнародна науково-практична конференція, 25 – 29 червня 2018 р.: тези доп. – Чернігів, 2018. – С. 300 – 303.
2. Вавіленкова А.І. Аналіз логіко-лінгвістичних моделей для інформаційного пошуку / А.І. Вавіленкова // Проблеми інформатики та моделювання: вісімнадцята міжнародна науково-технічна конференція, 15 – 19 вересня 2018 р.: тези доп. – Харків, 2018. – С. 25.
3. Вавіленкова А.І. Алгоритм інтелектуального пошуку знань як механізм реалізації інформаційної безпеки / А.І. Вавіленкова // Проблеми кібербезпеки інформаційно-телекомунікаційних систем: друга науково-практична конференція, 11 – 12 квітня 2019 р.: тези доп. – Київ, 2019. – С. 86 – 87.
4. Вавіленкова А.І. Математичний апарат системи лінгвістичного аналізу текстових документів / А.І. Вавіленкова // Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу: міжнародна науково-технічна конференція, 22 – 23 жовтня 2019 р.: тези доп. – К., 2019. – С. 12.
5. Вавіленкова А.І. Математичні засоби моделювання логічних зв'язків між частинами текстового документу / А.І. Вавіленкова // Інформаційні управляючі системи і технології: ІХ міжнародна науково-

практична конференція, 24 – 26 вересня 2020 р.: тези доп. – Одеса, 2020. – С. 139 – 140.

6. Вавіленкова А.І. Проблема ререйтингу електронних текстових документів Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу: міжнародна науково-технічна конференція, 20 – 21 жовтня 2020 р.: тези доп. – К., 2020. – С. 7.

7. Вавіленкова А.І. Системи порівняльного аналізу в освіті / А.І. Вавіленкова // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я (MicroCAD-2020): XXVIII міжнародна науково-практична конференція, 28–30 жовтня 2020 р.: тези доп. – Харків, 2020. – Ч. IV. – С. 155.

8. Vavilenkova A. Regularity of context units identification in electronic text documents / A. Vavilenkova // Information technology and interactions (Satellite): VII International conference, 04 December 2020 p.: abstracts. – Kyiv (Ukraine), 2020. – P.178 – 180.

9. Вавіленкова А.І. Реалізація життєвого циклу Agile Testing в Microsoft Test Manager / А.І. Вавіленкова // Проблеми інформатики та моделювання: двадцять перша міжнародна науково-технічна конференція, 09 – 14 вересня 2021 р.: тези доп. – Харків-Одеса, 2021. – С. 4.

10. Вавіленкова А.І. Пошукові алгоритми як основа роботи інформаційно-пошукових систем/ А.І. Вавіленкова // Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу: міжнародна науково-технічна конференція, 19 – 20 жовтня 2021 р.: тези доп. – К., 2021. – С. 19.

11. Вавіленкова А.І. Актуальні питання застосування хмарних середовищ у навчальному процесі /

А.І. Вавіленкова // Актуальні питання науки, освіти та технологій в сучасних умовах: міжнародна науково-практична конференція, 22 квітня 2022 р.: тези доп. – Полтава, 2022. – С. 47 – 48.

12. Вавіленкова А.І. Мінімакний алгоритм пошуку для прийняття рішень у стратегічних іграх Інтелектуальні технології лінгвістичного аналізу: міжнародна науково-технічна конференція, 18 – 19 жовтня 2022 р.: тези доп. – К., 2022. – С. 5.

13. Вавіленкова А.І. Програмне забезпечення для здійснення Ddos-атак за заданими цілями Проблеми інформатики та моделювання: двадцять друга міжнародна науково-технічна конференція, 10 – 14 листопада 2022 р.: тези доп. – Харків – в режимі on-line. – С. 19.

Підвищення кваліфікації:

1. Scientific direction of InterIntel D.O.O., сертифікат, International internship “Artificial intelligence systems as a means of intensifying European integration and globalization processes” April 12 – May 14, 2021 Slovenia, 120 годин / 4 кредити.

2. Центр фінансово-економічних наукових досліджень, сертифікат, «Актуальні питання науки, освіти та технологій в сучасних умовах», 22.04.2022 м. Полтава, 6 годин / 0,2 кредиту.

3. ТОВ «Академія цифрового розвитку», сертифікат №ALLYOV-0280, «Ефективні рішення Google для оптимізації освітнього процесу онлайн», 19.04.2022р., 4 години / 0,14 кредиту.

4. ТОВ «Академія цифрового розвитку», сертифікат №ОДЦІ-1772, «Оновлення і доповнення цифрових інструментів Google для оптимізації освітнього процесу онлайн»,

						<p>26.04.2022р., 2 години / 0,07 кредиту.</p> <p>5. CRDFGLOBAL, сертифікат №4RMVD1AGvJ, «Базові правила інформаційної безпеки», 10.07.2022р., 5 годин / 0,175 кредиту.</p> <p>6. Cisco Networking Academy, сертифікат, IT Essentials, 25.06.2022р.</p> <p>7 Національна академія СБУ та Американські ради з міжнародної освіти, сертифікат реєстр. №20001823/000247-22 від 22.09.2022 «Внутрішнє забезпечення якості освіти: стратегічна сесія пошуку рішення», 30 год / 1 кредит.</p> <p>8. ТОВ "Академія цифрового розвитку" сертифікат №GDTfE-04-Б-05004, «Цифрові інструменти Google для освіти», 13.11.2022р., 30 години / 1 кредит.</p> <p>Нагороди: Лауреат Премії Верховної Ради України молодим ученим, 01.12.2021р. №1981-IX</p>	
5963	Проценко Микола Михайлович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	<p>Диплом кандидата наук ТН 113138, виданий 12.10.1988, Атестат доцента ДЦАР 001991, виданий 30.06.1995, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 075180, виданий 08.05.1992</p>	27	Комп'ютерні мережі	<p>п. 38 Ліцензійних умов 4)</p> <p>1. Комп'ютерні мережі. Методичні рекомендації до виконання курсового проекту / Проценко М.М. – К.: НАУ, 2023. – 14 с.</p> <p>2. Проценко М.М., Пащенко Н.В. Комп'ютерні мережі / Лаб. практикум. Київ, вид-во НАУ. – К.: НАУ, 2022. – 128 с.</p> <p>3. Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерні мережі» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» РП 01.01.04-01-2021 12)</p> <p>1. Проценко М.М., Гузій М.М. Eliminating queues in Label Switching Networks during streaming traffic transfer / "ABIA 2019": XIV міжнародна науково-технічна конференція, 23-25 квітня 2019 р.: тези доп. – [Електронний ресурс]. – К., 2019. – т. 8. – С. 30-32. – Режим доступу:</p>

<http://conference.nau.edu.ua/index.php/AVIA/AVIA2019/paper/view/6033/4497>.

2. Проценко М.М., Гузій М.М. SD – WAN technology prospects / Комп'ютерні системи та мережні технології (CSNT-2019), Збірник тез доповідей XII Міжнародної науково-технічної конференції, м. Київ, 28-30 березня 2019р., – К.; НАУ, 2019. – с. 96-97.

3. Безверщенко Є.І., Гузій М.М., Проценко М.М. Технології централізованого управління вразливостями комп'ютерної мережі / Комп'ютерні системи та мережні технології (CSNT-2019), Збірник тез доповідей XII Міжнародної науково-технічної конференції, м. Київ, 28-30 березня 2019 р., – К.; НАУ, 2019. – с. 18-19.

4. Чайковська О.А., Гузій М.М., Проценко М.М. Інформаційні технології створення та функціонування цифрових валют. Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі: МНПК, 18-19 квітня 2019 р.: тези доп. – К., 2019. – ч.2. – с.130-132.

5. Максименко А.М., Безверщенко Є.І., Проценко М.М. Агентні технології захисту інформації в комп'ютерних системах. Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі: МНПК, 22-23 квітня 2020 р.: тези доп. – К., 2020. – сек. 5, с. 299-302.

6. Безверщенко Є.І., Максименко А.М., Проценко М.М. Інтелектуальні технології захисту інформації в кіберфізичних системах. Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі: МНПК, 21-22 квітня 2021 р.: тези доп. – К., 2021. – с.230-232.

13)
Проведення навчальних занять з

						<p>дисципліни «Комп'ютерні мережі» англійською мовою обсягом 64 аудиторних годин на навчальний рік</p> <p>15) Член журі ІІІ (заключного) етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру «Мала академія наук України», з 2011 року.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. стажування у відділі мікропроцесорної техніки №205 ІК ім. В.М. Глушкова НАН України, 17.02.2020 – 17.04.2020, звіт про стажування, 2. Сертифікати CCNA Cisco Networking Academy, Routing and Switching, 2017- 2018 роки</p>
--	--	--	--	--	--	--

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
ПРН 12. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.	☒	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
		Фізичне виховання та самовдосконалення	загально-дидактичні (вербальний, наочний, метод ідеомоторних та психорегулюючих вправ), специфічні (змагальний, ігровий, інтервальний, метод виключно регламентованої вправи)	Тестування, залік
		Програмування	під час проведення лекційних занять – мультимедійна презентація;	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист

			під час проведення лабораторних занять – використання прикладного програмного забезпечення Microsoft Visual Studio	лабораторних робіт, залік, екзамен
		Системне програмування	під час проведення лекційних занять – мультимедійна презентація; під час проведення лабораторних занять та для виконання курсової роботи; використання прикладного програмного забезпечення	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсової роботи, залік, 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, залік, екзамен
		Системне програмне забезпечення	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Основи економічної кібернетики	пояснювально-наочний проблемний виклад, частково-пошуковий та дослідницький методи. Передбачено застосування активних і інтерактивних навчальних технологій: робота в малих групах; семінари-дискусії; кейс-метод; банки візуального супроводження	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, виконання практичних завдань, екзамен
		Алгоритми та методи обчислень	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Інженерія програмного забезпечення	навчальна дискусія, пояснювально-ілюстративний метод, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, репродуктивний метод, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Практика з тестування програмного забезпечення	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		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
ПРН 18. Використовувати	<input checked="" type="checkbox"/>	Програмування	під час проведення лекційних занять –	Тестування, усне опитування, письмовий

інформаційні технології та для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.			мультимедійна презентація; під час проведення лабораторних занять – використання прикладного програмного забезпечення Microsoft Visual Studio	контроль, захист лабораторних робіт, залік, екзамен
		Системне програмне забезпечення	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Комп'ютерні мережі	лекції з використанням мультимедійних презентацій, лабораторні заняття з використанням Packet Tracer - емулятора комп'ютерних мереж, індивідуальна робота студента та робота в групах	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проєкту, залік, екзамен
		Алгоритми та методи обчислень	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		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
ПРН 17. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською).	☒	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
		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, 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, екзамен

		Фахово-ознайомлювальна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		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
ПРН 16. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.	☒	Філософія	обговорення, проблемна дискусія, кейс-презентація, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Фізика	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод; метод мозкової атаки;- круглий стіл; дискусія	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік, екзамен
		Дискретна математика	під час проведення лекційних занять – мультимедійна презентація; під час проведення лабораторних занять – використання прикладного програмного забезпечення	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Комп'ютерна схемотехніка	лекції з використанням мультимедійних презентацій, лабораторні заняття з використанням Logisim – засіб (емулятор) розробки та моделювання електронних схем, лабораторні стенди «Triger», «Logic», індивідуальна робота студента та робота в групах	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік, 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, залік, екзамен
		Комп'ютерні системи	лекції з використанням мультимедійних презентацій, лабораторні заняття з використанням системи автоматизованого проектування Altera Quartus II Web Edition, індивідуальна робота студента та робота в групах	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проекту, екзамен
		Програмні засоби захисту інформації	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік

		Інженерія програмного забезпечення	навчальна дискусія, пояснювально-ілюстративний метод, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, репродуктивний метод, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Математичне програмування	пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемного викладу, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Системи підтримки прийняття рішень	словесні: лекція, бесіда; наочні: ілюстрація; практичні: лабораторні роботи	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи
		Фахово-технологічна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
ПРН 15. Вміти виконувати експериментальні дослідження за професійною тематикою.	☒	Фізика	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод; метод мозкової атаки;- круглий стіл; дискусія	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік, екзамен
		Комп'ютерна логіка	морфологічний аналіз (лекції), мозковий штурм (лабораторні роботи), контрольні переліки (лабораторні роботи) тощо	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист
		Комп'ютерна електроніка	Застосовуються методи морфологічного аналізу (лекції, лабораторні роботи), мозкового штурму (лекції, лабораторні роботи), контрольних переліків (лабораторні роботи) тощо	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсової роботи, екзамен
		Фахово-технологічна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Алгоритми та методи обчислень	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Паралельне програмування	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, аналіз	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Практика з тестування програмного забезпечення	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		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
		Системне програмне забезпечення	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
<p><i>ПРН 14. Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.</i></p>	☒	Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи
		Фахово-ознайомлювальна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Технології проектування комп'ютерних систем	навчальна дискусія, теоретичне та експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проєкту, екзамен
		Системи підтримки прийняття рішень	словесні: лекція, бесіда; наочні: ілюстрація; практичні: лабораторні роботи	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Математичне програмування	пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемного викладу, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Фізичне виховання та самовдосконалення	загально-дидактичні (вербальний, наочний, метод ідеомоторних та психорегулюючих вправ), специфічні (змагальний, ігровий, інтервальний, метод виключно регламентованої вправи)	Тестування, залік
		Основи економічної кібернетики	пояснювально-наочний проблемний виклад, частково-пошуковий та дослідницький методи. Передбачено застосування активних і інтерактивних навчальних технологій: робота в малих групах; семінари-дискусії; кейс-метод; банки візуального супроводження	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, виконання практичних завдань, екзамен
		Організація баз даних	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Комп'ютерна логіка	морфологічний аналіз	Тестування, усне

			(лекції), мозковий штурм (лабораторні роботи), контрольні переліки (лабораторні роботи) тощо	опитування, письмовий контроль, захист
		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, екзамен
		Алгоритми та методи обчислень	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
<i>ПРН 13. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.</i>	☒	Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи
		Фахово-технологічна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Комп'ютерні мережі	лекції з використанням мультимедійних презентацій, лабораторні заняття з використанням Packet Tracer - емулятора комп'ютерних мереж, індивідуальна робота студента та робота в групах	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проекту, залік, екзамен
		Імітаційне моделювання	пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемного викладу, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Програмування	під час проведення лекційних занять – мультимедійна презентація; під час проведення лабораторних занять – використання прикладного програмного забезпечення Microsoft Visual Studio	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік, екзамен
		Системне програмування	під час проведення лекційних занять – мультимедійна презентація; під час проведення лабораторних занять та для виконання курсової роботи; використання прикладного програмного забезпечення	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсової роботи, залік, екзамен
		Системне програмне забезпечення	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Архітектура комп'ютерів	лекції, лабораторні заняття, екзамени; для студентів ЗФН для закріплення навчального матеріалу	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, розрахунково-графічні

			розроблені контрольні роботи. Варіанти завдань мають індивідуальний характер	роботи, залік, екзамен
		Комп'ютерні системи	лекції з використанням мультимедійних презентацій, лабораторні заняття з використанням системи автоматизованого проектування Altera Quartus II Web Edition, індивідуальна робота студента та робота в групах	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проекту, екзамен
		Організація баз даних	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Алгоритми та методи обчислень	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Інженерія програмного забезпечення	навчальна дискусія, пояснювально-ілюстративний метод, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, репродуктивний метод, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
ПРН 21. Якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.	☒	Імітаційне моделювання	пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемного викладу, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Інженерія програмного забезпечення	навчальна дискусія, пояснювально-ілюстративний метод, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, репродуктивний метод, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Фахово-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
		Комп'ютерна логіка	морфологічний аналіз (лекції), мозковий штурм (лабораторні роботи), контрольні переліки (лабораторні роботи) тощо	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист
		Вища математика	пояснювально-	Тестування, усне

			ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, дослідницький метод	опитування, письмовий контроль, залік, 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, екзамен
ПРН 11. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.	☒	Програмування	під час проведення лекційних занять – мультимедійна презентація; під час проведення лабораторних занять – використання прикладного програмного забезпечення Microsoft Visual Studio	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік, екзамен
		Системне програмне забезпечення	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Комп'ютерні мережі	лекції з використанням мультимедійних презентацій, лабораторні заняття з використанням Packet Tracer - емулятора комп'ютерних мереж, індивідуальна робота студента та робота в групах	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проекту, залік, екзамен
		Алгоритми та методи обчислень	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Математичне програмування	пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемного викладу, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Системи підтримки прийняття рішень	словесні: лекція, бесіда; наочні: ілюстрація; практичні: лабораторні роботи	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Фахово-ознайомлювальна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Фахово-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
		Комп'ютерна логіка	морфологічний аналіз (лекції), мозковий штурм	Тестування, усне опитування, письмовий

			(лабораторні роботи), контрольні переліки (лабораторні роботи) тощо	контроль, захист
		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
		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, екзамен
<i>ПРН 10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосунків, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання.</i>	☒	Паралельне програмування	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, аналіз	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи
		Вища математика	пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік, екзамен
		Програмування	під час проведення лекційних занять – мультимедійна презентація; під час проведення лабораторних занять – використання прикладного програмного забезпечення Microsoft Visual Studio	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік, екзамен
		Системне програмування	під час проведення лекційних занять – мультимедійна презентація; під час проведення лабораторних занять та для виконання курсової роботи; використання прикладного програмного забезпечення	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсової роботи, залік, 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, залік, екзамен
		Системне програмне забезпечення	навчальна дискусія, експериментальне	Тестування, письмовий контроль, захист

			дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	лабораторних робіт, залік
		Організація баз даних	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Імітаційне моделювання	пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемного викладу, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Системи підтримки прийняття рішень	словесні: лекція, бесіда; наочні: ілюстрація; практичні: лабораторні роботи	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Фахово-технологічна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
<i>ПРН 9. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності.</i>	☒	Вища математика	пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік, екзамен
		Фізика	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод; метод мозкової атаки;- круглий стіл; дискусія	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік, екзамен
		Комп'ютерна логіка	морфологічний аналіз (лекції), мозковий штурм (лабораторні роботи), контрольні переліки (лабораторні роботи) тощо	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист
		Комп'ютерна схемотехніка	лекції з використанням мультимедійних презентацій, лабораторні заняття з використанням Logisim – засіб (емулятор) розробки та моделювання електронних схем, лабораторні стенди «Triger», «Logic», індивідуальна робота студента та робота в групах	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік, екзамен
		Системне програмування	під час проведення лекційних занять – мультимедійна презентація; під час проведення лабораторних занять та для виконання курсової роботи; використання прикладного програмного забезпечення	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсової роботи, залік, екзамен
		Архітектура комп'ютерів	лекції, лабораторні заняття, екзамени; для студентів	Тестування, письмовий контроль, захист

	ЗФН для закріплення навчального матеріалу розроблені контрольні роботи. Варіанти завдань мають індивідуальний характер	лабораторних робіт, розрахунково-графічні роботи, залік, екзамен
Комп'ютерні системи	лекції з використанням мультимедійних презентацій, лабораторні заняття з використанням системи автоматизованого проектування Altera Quartus II Web Edition, індивідуальна робота студента та робота в групах	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проєкту, екзамен
Комп'ютерні мережі	лекції з використанням мультимедійних презентацій, лабораторні заняття з використанням Packet Tracer - емулятора комп'ютерних мереж, індивідуальна робота студента та робота в групах	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проєкту, залік, екзамен
Основи економічної кібернетики	пояснювально-наочний проблемний виклад, частково-пошуковий та дослідницький методи. Передбачено застосування активних і інтерактивних навчальних технологій: робота в малих групах; семінари-дискусії; кейс-метод; банки візуального супроводження	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, виконання практичних завдань, екзамен
Програмні засоби захисту інформації	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
Інженерія програмного забезпечення	навчальна дискусія, пояснювально-ілюстративний метод, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, репродуктивний метод, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Технології проектування комп'ютерних систем	навчальна дискусія, теоретичне та експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проєкту, екзамен
Практика з тестування програмного забезпечення	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
Фахово-технологічна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання,	Захист звіту з практики

			продуктивно-практичний	
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи
ПРН 7. Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.	☒	Вища математика	пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік, екзамен
		Комп'ютерна логіка	морфологічний аналіз (лекції), мозковий штурм (лабораторні роботи), контрольні переліки (лабораторні роботи) тощо	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист
		Дискретна математика	під час проведення лекційних занять – мультимедійна презентація; під час проведення лабораторних занять – використання прикладного програмного забезпечення	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Комп'ютерна електроніка	Застосовуються методи морфологічного аналізу (лекції, лабораторні роботи), мозкового штурму (лекції, лабораторні роботи), контрольних переліків (лабораторні роботи) тощо	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсової роботи, екзамен
		Комп'ютерна схемотехніка	лекції з використанням мультимедійних презентацій, лабораторні заняття з використанням Logisim – засіб (емулятор) розробки та моделювання електронних схем, лабораторні стенди «Triger», «Logic», індивідуальна робота студента та робота в групах	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік, екзамен
		Системне програмне забезпечення	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Комп'ютерні системи	лекції з використанням мультимедійних презентацій, лабораторні заняття з використанням системи автоматизованого проектування Altera Quartus II Web Edition, індивідуальна робота студента та робота в групах	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проекту, екзамен
		Програмні засоби захисту інформації	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Паралельне	навчальна дискусія,	Тестування, усне

		програмування	експериментальне дослідження, аналіз	опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Системи підтримки прийняття рішень	словесні: лекція, бесіда; наочні: ілюстрація; практичні: лабораторні роботи	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Технології проектування комп'ютерних систем	навчальна дискусія, теоретичне та експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проєкту, екзамен
		Фахово-ознайомлювальна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Фахово-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
ПРН 19. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення.	☒	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, 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
		Фізичне виховання та самовдосконалення	загально-дидактичні (вербальний, наочний, метод ідеомоторних та психорегулюючих вправ), специфічні (змагальний, ігровий, інтервальний, метод виключно регламентованої вправи)	Тестування, залік
		Комп'ютерна логіка	морфологічний аналіз (лекції), мозковий штурм (лабораторні роботи), контрольні переліки (лабораторні роботи) тощо	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист
		Основи економічної кібернетики	пояснювально-наочний проблемний виклад, частково-пошуковий та дослідницький методи. Передбачено застосування активних і інтерактивних навчальних технологій: робота в малих групах; семінари-дискусії; кейс-метод; банки візуального супроводження	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, виконання практичних завдань, екзамен

		Програмні засоби захисту інформації	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Інженерія програмного забезпечення	навчальна дискусія, пояснювально-ілюстративний метод, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, репродуктивний метод, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Системи підтримки прийняття рішень	словесні: лекція, бесіда; наочні: ілюстрація; практичні: лабораторні роботи	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Практика з тестування програмного забезпечення	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		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
<p><i>ПРН 6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.</i></p>	☒	Комп'ютерна логіка	морфологічний аналіз (лекції), мозковий штурм (лабораторні роботи), контрольні переліки (лабораторні роботи) тощо	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист
		Дискретна математика	під час проведення лекційних занять – мультимедійна презентація; під час проведення лабораторних занять – використання прикладного програмного забезпечення	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Комп'ютерна схемотехніка	лекції з використанням мультимедійних презентацій, лабораторні заняття з використанням Logisim – засіб (емулятор) розробки та моделювання електронних схем, лабораторні стенди «Triger», «Logic», індивідуальна робота студента та робота в групах	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік, екзамен
		Системне програмування	під час проведення лекційних занять – мультимедійна презентація; під час проведення лабораторних занять та для виконання курсової роботи; використання прикладного програмного забезпечення	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсової роботи, залік, екзамен
		Об'єктно-орієнтоване програмування	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсової роботи, залік, екзамен

	(конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	
Архітектура комп'ютерів	лекції, лабораторні заняття, екзамени; для студентів ЗФН для закріплення навчального матеріалу розроблені контрольні роботи. Варіанти завдань мають індивідуальний характер	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, розрахунково-графічні роботи, залік, екзамен
Організація баз даних	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Програмні засоби захисту інформації	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
Основи економічної кібернетики	пояснювально-наочний проблемний виклад, частково-пошуковий та дослідницький методи. Передбачено застосування активних і інтерактивних навчальних технологій: робота в малих групах; семінари-дискусії; кейс-метод; банки візуального супроводження	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, виконання практичних завдань, екзамен
Імітаційне моделювання	пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемного викладу, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Математичне програмування	пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемного викладу, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Паралельне програмування	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, аналіз	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Системи підтримки прийняття рішень	словесні: лекція, бесіда; наочні: ілюстрація; практичні: лабораторні роботи	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Технології проектування комп'ютерних систем	навчальна дискусія, теоретичне та експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проєкту, екзамен

			робота (розв'язання завдань)	
		Фахово-технологічна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		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
<i>ПРН 5. Мати знання основ економіки та управління проектами.</i>	☒	Основи економічної кібернетики	пояснювально-наочний проблемний виклад, частково-пошуковий та дослідницький методи. Передбачено застосування активних і інтерактивних навчальних технологій: робота в малих групах; семінари-дискусії; кейс-метод; банки візуального супроводження	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, виконання практичних завдань, екзамен
		Фахово-ознайомлювальна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Фахово-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
<i>ПРН 4. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.</i>	☒	Філософія	обговорення, проблемна дискусія, кейс-презентація, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, екзамен
		Технології проектування комп'ютерних систем	навчальна дискусія, теоретичне та експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проекту, екзамен
		Практика з тестування програмного забезпечення	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		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
<i>ПРН 3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.</i>	☒	Комп'ютерна електроніка	Застосовуються методи морфологічного аналізу (лекції, лабораторні роботи), мозкового штурму (лекції, лабораторні роботи), контрольних переліків	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсової роботи, екзамен

Комп'ютерна схемотехніка	(лабораторні роботи) тощо лекції з використанням мультимедійних презентацій, лабораторні заняття з використанням Logisim – засіб (емулятор) розробки та моделювання електронних схем, лабораторні стенди «Triger», «Logic», індивідуальна робота студента та робота в групах	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік, екзамен
Системне програмування	під час проведення лекційних занять – мультимедійна презентація; під час проведення лабораторних занять та для виконання курсової роботи; використання прикладного програмного забезпечення	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсової роботи, залік, 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, залік, екзамен
Системне програмне забезпечення	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
Архітектура комп'ютерів	При вивченні навчальної дисципліни використовуються наступні методи навчання: лекції, лабораторні заняття, екзамени; для студентів ЗФН для закріплення навчального матеріалу розроблені контрольні роботи. Варіанти завдань мають індивідуальний характер	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, розрахунково-графічні роботи, залік, екзамен
Комп'ютерні мережі	лекції з використанням мультимедійних презентацій, лабораторні заняття з використанням Packet Tracer - емулятора комп'ютерних мереж, індивідуальна робота студента та робота в групах	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проєкту, залік, екзамен
Організація баз даних	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Основи економічної кібернетики	пояснювально-наочний проблемний виклад, частково-пошуковий та дослідницький методи. Передбачено застосування активних і інтерактивних	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, виконання практичних завдань, екзамен

			навчальних технологій: робота в малих групах; семінари-дискусії; кейс-метод; банки візуального супроводження	
		Паралельне програмування	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, аналіз	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Системи підтримки прийняття рішень	словесні: лекція, бесіда; наочні: ілюстрація; практичні: лабораторні роботи	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Технології проектування комп'ютерних систем	навчальна дискусія, теоретичне та експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проєкту, екзамен
		Фахово-ознайомлювальна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		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
		Вища математика	пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік, екзамен
ПРН 2. Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах.	☒	Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи
		Практика з тестування програмного забезпечення	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Фізика	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод; метод мозкової атаки;- круглий стіл; дискусія	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік, екзамен
		Програмування	під час проведення лекційних занять – мультимедійна презентація; під час проведення лабораторних занять – використання прикладного програмного забезпечення Microsoft Visual Studio	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік, екзамен
		Комп'ютерна електроніка	Застосовуються методи морфологічного аналізу (лекції, лабораторні роботи), мозкового штурму (лекції, лабораторні роботи), контрольних переліків (лабораторні роботи) тощо	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсової роботи, екзамен

		Комп'ютерна схемотехніка	лекції з використанням мультимедійних презентацій, лабораторні заняття з використанням Logisim – засіб (емулятор) розробки та моделювання електронних схем, лабораторні стенди «Triger», «Logic», індивідуальна робота студента та робота в групах	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік, екзамен
		Комп'ютерні системи	лекції з використанням мультимедійних презентацій, лабораторні заняття з використанням системи автоматизованого проектування Altera Quartus II Web Edition, індивідуальна робота студента та робота в групах	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проєкту, екзамен
		Алгоритми та методи обчислень	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Імітаційне моделювання	пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемного викладу, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Математичне програмування	пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемного викладу, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Технології проектування комп'ютерних систем	навчальна дискусія, теоретичне та експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проєкту, екзамен
		Фахово-технологічна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
ПРН 1. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.	☒	Вища математика	пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік, екзамен
		Фізика	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод; метод мозкової атаки;- круглий стіл; дискусія.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік, екзамен
		Комп'ютерна логіка	морфологічний аналіз (лекції), мозковий штурм (лабораторні роботи), контрольні переліки (лабораторні роботи) тощо.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист

Програмування	під час проведення лекційних занять – мультимедійна презентація; під час проведення лабораторних занять – використання прикладного програмного забезпечення Microsoft Visual Studio	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік, екзамен
Дискретна математика	під час проведення лекційних занять – мультимедійна презентація; під час проведення лабораторних занять – використання прикладного програмного забезпечення Matlab.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
Комп'ютерна електроніка	Застосовуються методи морфологічного аналізу (лекції, лабораторні роботи), мозкового штурму (лекції, лабораторні роботи), контрольних переліків (лабораторні роботи) тощо.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсової роботи, екзамен
Комп'ютерна схемотехніка	лекції з використанням мультимедійних презентацій, лабораторні заняття з використанням Logisim – засіб (емулятор) розробки та моделювання електронних схем, лабораторні стенди «Triger», «Logic», індивідуальна робота студента та робота в групах.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік, екзамен
Системне програмування	під час проведення лекційних занять – мультимедійна презентація; під час проведення лабораторних занять та для виконання курсової роботи; використання прикладного програмного забезпечення.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсової роботи, залік, 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, залік, екзамен
Архітектура комп'ютерів	При вивченні навчальної дисципліни використовуються наступні методи навчання: лекції, лабораторні заняття, екзамени; для студентів ЗФН для закріплення навчального матеріалу розроблені контрольні роботи. Варіанти завдань мають індивідуальний характер	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, розрахунково-графічні роботи, залік, екзамен
Комп'ютерні системи	лекції з використанням мультимедійних презентацій, лабораторні заняття з використанням системи автоматизованого проектування Altera Quartus II Web Edition, індивідуальна робота студента та робота в групах.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проекту, екзамен

		Комп'ютерні мережі	лекції з використанням мультимедійних презентацій, лабораторні заняття з використанням Packet Tracer - емулятора комп'ютерних мереж, індивідуальна робота студента та робота в групах.	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проєкту, залік, екзамен
		Організація баз даних	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Алгоритми та методи обчислень	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Імітаційне моделювання	пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемного викладу, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Математичне програмування	пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемного викладу, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Практика з тестування програмного забезпечення	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Фахово-технологічна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		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
<i>ПРН 22. Здатність продемонструвати знання та розуміння математичного програмування та обґрунтовано обирати і застосовувати на практиці оптимізаційні методи та алгоритми для розв'язання задач прийняття управлінських та проєктних рішень.</i>	☒	Програмування	під час проведення лекційних занять – мультимедійна презентація; під час проведення лабораторних занять – використання прикладного програмного забезпечення Microsoft Visual Studio	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік, 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, залік, екзамен
		Основи економічної кібернетики	пояснювально-наочний проблемний виклад, частково-пошуковий та	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, виконання

			дослідницький методи. Передбачено застосування активних і інтерактивних навчальних технологій: робота в малих групах; семінари-дискусії; кейс-метод; банки візуального супроводження	практичних завдань, екзамен
		Імітаційне моделювання	пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемного викладу, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Математичне програмування	пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемного викладу, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Паралельне програмування	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, аналіз	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Системи підтримки прийняття рішень	словесні: лекція, бесіда; наочні: ілюстрація; практичні: лабораторні роботи	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Фахово-ознайомлювальна 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
<i>ПРН 23. Здатність продемонструвати знання та розуміння захисту інформації у комп'ютерних системах та обґрунтовано обирати і застосовувати на практиці методи виявлення інформаційних загроз; програмні та програмно-апаратні засоби захисту даних та операційних систем; методи протидії спробам несанкціонованого доступу до інформаційних ресурсів; організаційні та адміністративні заходи підвищення рівня інформаційної безпеки комп'ютерних систем, в тому числі і в авіаційно-космічній галузі.</i>	☒	Програмні засоби захисту інформації	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Фахово-ознайомлювальна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Практика з тестування програмного забезпечення	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		Фахово-технологічна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
		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
<i>ПРН 24. Оволодіння навичками</i>	☒	Вища математика	пояснювально-ілюстративний метод,	Тестування, усне опитування, письмовий

працювати самостійно при виконанні курсових робіт, курсових проєктів, кваліфікаційної роботи.

	проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, дослідницький метод	контроль, залік, екзамен
Комп'ютерна електроніка	Застосовуються методи морфологічного аналізу (лекції, лабораторні роботи), мозкового штурму (лекції, лабораторні роботи), контрольних переліків (лабораторні роботи) тощо	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсової роботи, екзамен
Системне програмування	під час проведення лекційних занять – мультимедійна презентація; під час проведення лабораторних занять та для виконання курсової роботи; використання прикладного програмного забезпечення	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсової роботи, залік, 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, залік, екзамен
Комп'ютерні системи	лекції з використанням мультимедійних презентацій, лабораторні заняття з використанням системи автоматизованого проєктування Altera Quartus II Web Edition, індивідуальна робота студента та робота в групах	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проєкту, екзамен
Комп'ютерні мережі	лекції з використанням мультимедійних презентацій, лабораторні заняття з використанням Packet Tracer - емулятора комп'ютерних мереж, індивідуальна робота студента та робота в групах	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проєкту, залік, екзамен
Технології проєктування комп'ютерних систем	навчальна дискусія, теоретичне та експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проєкту, екзамен
Фахово-ознайомлювальна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
Практика з тестування програмного забезпечення	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
Фахово-технологічна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод	Захист кваліфікаційної

			проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	роботи
<p><i>ПРН 8. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей.</i></p>	☒	Технології проектування комп'ютерних систем	навчальна дискусія, теоретичне та експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проекту, 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
		Системи підтримки прийняття рішень	словесні: лекція, бесіда; наочні: ілюстрація; практичні: лабораторні роботи	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Паралельне програмування	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, аналіз	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Комп'ютерні системи	лекції з використанням мультимедійних презентацій, лабораторні заняття з використанням системи автоматизованого проектування Altera Quartus II Web Edition, індивідуальна робота студента та робота в групах	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проекту, 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, 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
		Комп'ютерна логіка	морфологічний аналіз (лекції), мозковий штурм (лабораторні роботи), контрольні переліки (лабораторні роботи) тощо	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист
		Комп'ютерна електроніка	Застосовуються методи морфологічного аналізу (лекції, лабораторні роботи), мозкового штурму (лекції, лабораторні роботи), контрольних переліків (лабораторні роботи) тощо	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсової роботи, екзамен
Системне програмування	під час проведення лекційних занять – мультимедійна презентація;	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист		

			під час проведення лабораторних занять та для виконання курсової роботи; використання прикладного програмного забезпечення	курсової роботи, залік, 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, залік, екзамен
		Системне програмне забезпечення	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Комп'ютерні мережі	лекції з використанням мультимедійних презентацій, лабораторні заняття з використанням Packet Tracer - емулятора комп'ютерних мереж, індивідуальна робота студента та робота в групах	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсового проєкту, залік, екзамен
<p><i>ПРН 20. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи
		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, 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
		Комп'ютерна логіка	морфологічний аналіз (лекції), мозковий штурм (лабораторні роботи), контрольні переліки (лабораторні роботи) тощо	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист
		Дискретна математика	під час проведення лекційних занять – мультимедійна презентація; під час проведення лабораторних занять – використання прикладного програмного забезпечення	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Архітектура комп'ютерів	лекції, лабораторні заняття, екзамен; для студентів ЗФН для закріплення навчального матеріалу розроблені контрольні роботи. Варіанти завдань мають індивідуальний	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, розрахунково-графічні роботи, залік, екзамен

		характер	
	Паралельне програмування	навчальна дискусія, експериментальне дослідження, аналіз	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен