

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Національний авіаційний університет</b>
Освітня програма	<b>20979 Інформаційні технології проектування</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>122 Комп'ютерні науки</b>

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:*

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

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>183</b>
Повна назва ЗВО	<b>Національний авіаційний університет</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>01132330</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Луцький Максим Георгійович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b><a href="http://www.nau.edu.ua">http://www.nau.edu.ua</a></b>

### 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	<b>20979</b>
Назва ОП	<b>Інформаційні технології проектування</b>
Галузь знань	<b>12 Інформаційні технології</b>
Спеціальність	<b>122 Комп'ютерні науки</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Повна загальна середня освіта</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>кафедра комп'ютерних інформаційних технологій</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій (кафедра української мови та культури, кафедра філософії, кафедра іноземних мов за фахом, кафедра фізичного виховання та спортивної підготовки), Аерокосмічний факультет (кафедра загальної та прикладної фізики), Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій (кафедра екології, кафедра цивільної та промислової безпеки), Факультет економіки та бізнес-адміністрування (кафедра економіки повітряного транспорту)</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>03058, місто Київ, проспект Гузара Любомира 1</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>86195</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Сінько Юрій Іванович</b>
Посада гаранта ОП	<b>Доцент (1 ставка)</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b><a href="mailto:yurii.sinko@npp.nau.edu.ua">yurii.sinko@npp.nau.edu.ua</a></b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(050)-918-99-64</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

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

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

Підготовка здобувачів вищої освіти з освітньо-професійної програми «Інформаційні технології проектування» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» здійснюється випусковою кафедрою комп'ютерних інформаційних технологій (КІТ). У липні 2021 року кафедра КІТ була об'єднана з кафедрою прикладної інформатики, яка також здійснювала підготовку здобувачів за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» освітньо-професійною програмою «Інформаційні технології проектування». Кафедра прикладної інформатики заснована в Національному авіаційному університеті на факультеті інформатики наказом ректора від 5.02.2001 р. №17/од. Витоки кафедри починаються з кафедри основ обчислювальної техніки та бортових обчислювальних пристроїв, створеної у 1982 році й реорганізованої у 2000 році. Засновники і завідувачі кафедри до 2021 року – професори Фабричев В.А., Глазунов М.М. та Гамаюн В.П.

У 2003 році в Національному авіаційному університеті в Інституті комп'ютерних технологій кафедра прикладної інформатики стала випусковою. З переходом до нового переліку спеціальностей у 2007 року кафедра випускала: бакалаврів за напрямом 0804 «Комп'ютерні науки» (термін навчання – 4 роки), спеціалістів за спеціальністю 7.080402 «Інформаційні технології проектування» (термін навчання – 5.5 років) і магістрів за спеціальністю 8.080402 «Інформаційні технології проектування» (термін навчання – 5.5 років).

Передумовами відкриття освітньо-професійної програми був розвиток обчислювальної техніки, програмування, систем автоматизованого проектування, комп'ютерних систем проектування, потреби проектування інформаційних систем та багаторічний досвід кафедри в галузі інформаційних технологій.

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

З метою приведення у відповідність обов'язкових та вибіркових компонентів сучасним тенденціям у галузі інформаційних технологій та можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів було перезатверджено навчальний план НБ-4-122-2/20 Вченою радою НАУ (протокол №6 від 26.08.2020р.). Після введення в дію Положення про освітні програми НАУ (<https://bit.ly/387kZeL>) було здійснено перегляд ОП з метою приведення у відповідність до вимог Положення (нова редакція ОП введена в дію наказом ректора №114/од від 25.02.2021р.) та вдосконалення освітніх компонентів відповідно до інтегральних, загальних, фахових компетентностей та виконання програмних результатів навчання. Нову редакцію ОП «Інформаційні технології проектування» першого (бакалаврського) рівня ВО було затверджено Вченою Радою НАУ (протокол №4 від 21.04.2021р.) та введено в дію Наказом ректора №246/од від 29.04.2021р. На її основі було розроблено навчальний план НБ-4-122-2/21 та введено в дію Наказом ректора №246/од від 29.04.2021р.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2022 - 2023	60	60	0
2 курс	2021 - 2022	90	86	0
3 курс	2020 - 2021	59	52	0
4 курс	2019 - 2020	38	40	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	<b>20978 Інформаційні управляючі системи та технології</b> <b>20979 Інформаційні технології проектування</b>
другий (магістерський) рівень	<b>22261 Інформаційні управляючі системи та технології</b> <b>22262 Інформаційні технології проектування</b>
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	<b>49909 Комп'ютерні науки</b>

## 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>ООП_Бакалавр_122_ІТП_2021.pdf</i>	kuYdoIsSnbX3tCvTT++dyD9WUNRE/HMqmtphG7ZBO+0=
Навчальний план за ОП	<i>НБ-4-122-2_21.pdf</i>	UrzcDU7dxnIHowU/D+1xV9oWzUA83yExRBIZ88UCiOc=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія-відгук ІТП бак.pdf</i>	2T2J9M9pFbh8G5K+GePuXt7/QdgvkO/KDNNgP+ZEWz8=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія ІТП бак.pdf</i>	ic9R5l/OEH9iAGT6OHRoMdPsi9rZG9JslIFub5GIYOo=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Ціллю освітньої-професійної програми є підготовка фахівців, зокрема для авіаційної галузі, здатних проводити теоретичні та експериментальні дослідження в галузі комп'ютерних наук, застосовувати математичні методи й алгоритмічні принципи в моделюванні, проектуванні, розробці та супроводі інформаційних технологій в авіації, формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з впровадження та застосування інформаційних технологій проектування у різних галузях науки, техніки, фінансів, соціально-економічній та політичній сферах, глобальних та локальних екологічних проблемах та народному господарстві в цілому, здатності розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми з комплексного аналізу, прогнозування, проектування та прийняття рішень в складних системах різної природи на основі системної методології програмними засобами з використанням сучасних інформаційних технологій, фундаментальних і прикладних методів аналізу та синтезу, а також сприяння розвитку суспільства на національному та міжнародному рівнях шляхом інтернаціоналізації освіти та інтеграції досліджень і практики в предметній області, формування у здобувачів вищої освіти цінностей фаховості, прозорості, чесності та відкритості, високої корпоративної культури, соціальної відповідальності за результати діяльності перед суспільством.

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

Цілі ОП з підготовки фахівців за фахом «Інформаційні технології проектування», здатного розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми з комплексного аналізу, прогнозування, проектування та прийняття рішень в складних системах різної природи на основі системної методології програмними засобами з

використанням сучасних інформаційних технологій, фундаментальних і прикладних методів аналізу та синтезу повністю відповідають місії та стратегії університету, що передбачає генерацію у фахівців нових знань та інноваційних ідей на основі інтеграції та інтернаціоналізації освіти, досліджень і практики, так і надання високоякісних освітніх та науково-дослідних послуг громадянам України та іноземцям при підготовці фахівців авіаційно-космічної галузі (<https://bit.ly/2Ldoo4b>). Стратегію розвитку НАУ до 2030р. затверджено 19.12.2018 (протокол №9 засідання Вченої ради). Цілі ОП відповідають стратегії освітнього процесу університету, а саме запровадження індивідуальних навчальних планів з персональними траєкторіями, впровадження варіативних форм навчання (онлайн, дистанційне, змішане, інклюзивне) в освітній процес, інтеграція освітніх програм у світовий освітній простір, формування і розвиток простору неформальної освіти, особистісного розвитку і професійного становлення здобувачів.

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

Інтереси здобувачів вищої освіти за освітньою програмою вивчаються шляхом опитувань, рецензування, особистих співбесід. Інтереси та пропозиції були враховані під час формулювання цілей ОП, фахових компетенцій та програмних результатів навчання. За результатами проведеного опитування за 2022/2023 н.р. (<https://bit.ly/3mVmXIX>) було визначено, що на досягнення програмних результатів навчання ОП найбільше впливають такі показники: види навчальних занять, які мають найбільшу практичну цінність для здобуття фахових компетентностей; дисципліни, які необхідні для фахової діяльності; дисципліни в переліку вибіркового компонент. Більшість здобувачів позитивно оцінюють якість ОП, а також вважають, що треба збільшити кількість дисциплін з вивчення сучасних мов програмування і пріоритетним напрямком є вміння застосовувати сучасні інформаційні технології. Враховуючи побажання здобувачів ВО, було сформовано оновлений перелік дисциплін вільного вибору на 2023-2024 н.р., в якому збільшено обсяг дисциплін з програмування та проектування і дослідження інформаційних систем, а також запропоновано до вивчення англійську мову за професійним спрямуванням, оскільки такі знання є необхідними для ІТ спеціалістів (<https://bit.ly/3M4x4na>). На щорічному обговоренні ОП у 2022, 2023 р. (<https://bit.ly/3yJzZ5H>, <https://bit.ly/3JH9Rrx>, <https://bit.ly/3YXiums>) здобувачі ВО підтримали ОП та висловили свої пропозиції. Дали позитивні відгуки про ОП, відмітили її збалансованість щодо вивчення сучасних технологій, навичок їх застосування та аналітичного мислення.

**- роботодавці**

Зворотній зв'язок з роботодавцями здійснюється шляхом залучення їх безпосередньо до обговорення ОП в процесі її розробки, перегляду та рецензування: у 2021 році (<https://bit.ly/3JE8ytx>) та у 2022 році (<https://bit.ly/3TkZWeI>). Отримані від роботодавців рецензії (Палагін О.В.(Заст. директора Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України, академік НАНУ), Тарадай С.О. (ТОВ « ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА»)), в цілому позитивні, в них зазначається, що ОП забезпечує найважливіші програмні результати навчання та фахові компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності, та забезпечують як працевлаштування випускників в ІТ-галузі, так і задоволення потреб сучасних проектів; мета освітньої програми повністю відповідає потребам ринку ІТ-працевлаштування. Тому при створенні ОПП було підтримано обраний напрямок підготовки здобувачів.

**- академічна спільнота**

Інтереси академічної спільноти враховувались наступним чином: академічної спільноти НАУ – через обговорення проблем академічної свободи викладання та прийняття відповідних рішень на засіданнях кафедр (<https://bit.ly/3yJzZ5H>, <https://bit.ly/3JH9Rrx>, <https://bit.ly/3YXiums>), Комісії з якості факультету, Науково-методичної ради факультету та НАУ; академічної спільноти взагалі – через створення умов для співпраці з представниками інших ЗВО, наукових установ, а також комунікації з представниками інших академічних установ на конференціях, під час роботи над спільними науковими дослідженнями тощо. Пропозиції та рекомендації академічної спільноти щодо фахових компетенцій та програмних результатів навчання, виявлені під час опитування (<https://bit.ly/3SW3ofz>), враховані у таких компетентностях, як: ЗК4 (здатність спілкування іноземною мовою), ЗК6, ЗК9, ЗК10, ФК8, ФК10 (програмування), ФК18, ФК19, ФК20, ФК21 (проектування систем). Студенти проходять наукове стажування за програмами академічної мобільності Еразмус+ (Салій Дарина, навчання у Вільнюському технічному університеті імені Гедімінаса з 01 вересня 2021 року по 30 січня 2022 року), а також приймають участь у міжнародних конференціях: CEUR Workshop Proceedings (Computer Science-Information Systems-Information Technology), Scopus; Міжнародна науково-практична конференція студентів та молодих учених «Політ. Сучасні проблеми науки», Міжнародна науково-технічна конференція «ABIA-2020», Міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні системи та мережні технології» (CSNT).

**- інші стейкхолдери**

У ході щорічних заходів із потенційними абітурієнтами, де кафедра КІТ постійно бере участь у днях відкритих дверей НАУ та Факультету комп'ютерних наук та технологій, у заходах університетського, міського та всеукраїнського рівня, в агітаційних поїздках за власними планами, у профорієнтаційних екскурсіях для майбутніх вступників, у підготовці студентів, школярів та членів малої академії наук до предметних олімпіад і Всеукраїнських конкурсів студентських наукових робіт, у організації конференцій за участі студентів університетів та коледжів, проведенні майстер-класів і тематичних доповідей з залученням представників відомих ІТ-компаній, школярі виявили велику зацікавленість щодо вивчення сучасних інформаційних технологій, що підтверджено постійним зростанням набору здобувачів вищої освіти на 1 курс (2019 - 46 осіб, 2020 - 61 особи, 2021 - 94 осіб, 2022 - 62 осіб). Надається можливість на академічну мобільність (студенти проходять наукове стажування за програмами

академічної мобільності Еразмус+ ( Салій Дарина, навчання у Вільнюському технічному університеті імені Гедімінаса з 01 вересня 2021 року по 30 січня 2022 року, <https://bit.ly/3JmzbSa>). Публічне обговорення проєкту ОП відбувалося на офіційному сайті університету (<https://bit.ly/3LprpJW>, <https://bit.ly/3TeLafP>).

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

Сучасні підприємства потребують розробки та впровадження інформаційних технологій для вирішення задач оптимізації та вдосконалення бізнес-процесів, використання хмарних сервісів та аналітики даних для прийняття бізнес-рішень тощо. Навички із застосування системного аналізу, створення та використання математичних моделей для задач проектування і реінжинірингу у поєднанні з CASE-підтримкою проектування надають переваги при працевлаштуванні випускникам ОПП ІТП. Цілі та програмні результати навчання ОП, спрямовані на вирішення цих завдань. При формуванні навчального плану за ОП, зазначені тенденції представлені у професійних дисциплінах. Тенденції розвитку спеціальності було проаналізовано при формуванні ОП через рекомендації стейкхолдерів (<https://bit.ly/3uj5jKY>). Цілі ОП та програмні результати навчання відповідають тенденціям розвитку ринку праці. Щорічно відбувається перегляд ОП з метою її удосконалення (<https://bit.ly/3ujzZ5H>, <https://bit.ly/3YXiums>, <https://bit.ly/3JH9Rrx>). 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/3M6yWvE>, <https://bit.ly/3SDNju1>).

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

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

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

Під час формулювання цілей та визначення програмних результатів навчання ОП проаналізовано аналогічні ОП «Інформаційні технології проектування» спеціальності 122 Комп'ютерні науки: Одеської національної академії харчових технологій (<https://bit.ly/3YGXqR1>), Сумського державного університету (<https://bit.ly/3J7OFJO>). А також більш схожі ОП «Комп'ютерні науки» спеціальності 122 Комп'ютерні науки: Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<https://bit.ly/3ytBuhV>), Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (<https://bit.ly/3T6yaCm>), Харківського національного університету будівництва та архітектури (<https://bit.ly/3myD2E3>), Державного вищого навчального закладу "Ужгородський національний університет" (<https://bit.ly/3T7LJVH>), Харківського національного університету радіоелектроніки (<https://bit.ly/3ZWrtq1>). Серед закордонних університетів, які здійснюють підготовку здобувачів ВО першого (бакалаврського) рівня за програмою «Computer Science», був врахований досвід Лодзької політехніки (м. Лодзь, Польща), (<https://bit.ly/3MhtzmR>), Остравського технічного університету (Острава, Чехія), (<https://bit.ly/3LcZFs7>) та Білостоцької політехніки (м. Білосток, Польща) (<https://pb.edu.pl/>). Всі розглянуті ОП за метою і змістом близькі до ОП ІТП і вони мають спільне ядро освітніх компонент. Вибіркові компоненти освітніх програм віддзеркалюють потреби ринку праці регіону, спрямовані на формування індивідуальної траєкторії навчання майбутнього фахівця.

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

Під час розробки ОП «Інформаційні технології проектування», затвердженої Вченою радою НАУ 21 квітня 2021 року протокол №4, керувалися Стандартом вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня, галузі знань 12 «Інформаційні технології», спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» затвердженим Наказом Міністерства освіти і науки України 10.07.2019 р. № 962. ОП «Інформаційні технології проектування» першого (бакалаврського) рівня повністю відповідає вимогам стандарту вищої освіти. Цілі ОП відповідають цілям навчання. Програмні результати навчання від ПР1 і до ПР17 включно за розробленою ОП повністю відповідають вимогам, наведеним у стандарті вищої освіти: ПР1-ПР17 (розділ V Стандарту). Введення додаткових ПРН18-ПРН21 враховують особливості розробленої ОП в області інформаційних технологій проектування, яка спрямована на комп'ютеризацію процесів індивідуального або колективного проектування складних інформаційних систем різного призначення із застосуванням сучасних інформаційних технологій. Сукупність результатів навчання ПРН1-ПРН21 забезпечено обов'язковими компонентами ОП. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами наведена у п. 5 (стор. 20) даної ОП. Інтегральна компетентність в рамках ОП «Інформаційні технології проектування» формується на основі узагальнення компетентнісних характеристик освітнього рівня бакалавр та повною мірою розкривається при написанні кваліфікаційної роботи. Форма та вимоги до випускової

атестації здобувачів першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти, приведені в стандарті, відображені в ОП. Таким чином, ми вважаємо, що в розробленій ОП реалізовано компетентнісний підхід відповідно до Національної рамки кваліфікацій України. Усі програмні результати навчання, зазначені в ОП, досягаються змістовним наповненням визначених освітніх компонентів, їх обсягами та методами навчання й контролю. Достатня кількість сучасної комп'ютерної техніки, кадрового, навчально-методичного та програмного забезпечення ОП сприяють досягненню результатів навчання, визначених стандартом. Визначені вимоги до рівня знань, умінь, комунікацій та відповідальності бакалаврів повною мірою відповідають освітнім програмам провідних українських та світових ЗВО. Відповідність програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання наведено у таблиці 3.

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

У наявності є затверджений стандарт вищої освіти.

## 2. Структура та зміст освітньої програми

**Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?**

240

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

180

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

60

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

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

Метою є підготовка професійних та/або висококваліфікованих фахівців, які володіють системою знань у галузі інформаційних технологій, науковими і прикладними підходами, спрямованими на комп'ютеризацію процесів індивідуального або колективного проектування складних інформаційних систем різного призначення із застосуванням сучасних інформаційних технологій.

Структура включає обов'язкові і вибіркові освітні компоненти. ОП в обов'язковій частині містить такі фахові ОК, які розкривають зміст предметної області: ОК6, ОК7, ОК11, ОК12, ОК13, ОК18 у частині методів, методик, підходів та технологій фундаментальних та прикладних наук; ОК8, ОК10, ОК15, ОК16, ОК24, ОК26, ОК33 у частині програмування, створення програмних продуктів та управління ІТ-проектами; ОК14 у частині моделювання складних систем; ОК9, ОК17, ОК19, ОК20, ОК21, ОК22, ОК23, ОК25, ОК28 у частині методів і технологій отримання, зберігання, обробки, передачі та використання інформації, інтелектуального аналізу даних і прийняття рішень; ОК29, ОК30, ОК31, ОК32 у частині використання сучасних комп'ютерних засобів та методів автоматизованого проектування інформаційних, телекомунікаційних та телеметричних систем, спеціалізованих систем літальних апаратів, в застосуванні та тестуванні комплексів інформаційних технологій проектування при автоматизованому проектуванні виробничих процесів в авіаційній техніці. Зміст фахових компонент відповідає предметній області спеціальності та враховує наступні професійні акценти: набуття поглиблених теоретичних і практичних знань з використанням сучасних методів моделювання та технологій проектування складних об'єктів і систем із залученням різноманітного інструментарію; використання методів аналізу та синтезу складних систем, формування широкого науково-технічного світогляду майбутнього спеціаліста. Компетентності компонентів ОП відповідають цілям навчання: отриманню вищої освіти у сфері розробки та впровадження інформаційних технологій проектування. 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/3HuWi1l>), Положенням про організацію освітнього процесу в НАУ (<https://bit.ly/3skHoPP>), Положенням про організацію самостійної роботи (<https://bit.ly/3GncZnG>). Здобувачі ВО мають право: вільно обирати ВК в обсязі не менше 25% від загальної кількості кредитів ЄКТС та факультативні дисципліни; навчатися одночасно за кількома ОП, індивідуальним графіком; академічну мобільність; зарахування кредитів з неформальної освіти; пропонувати свої теми курсових та кваліфікаційних робіт, бази практик. Для даної ОП ІНП містить перелік, кредитів та контрольні заходи щодо ОК, до яких входять обов'язкові (180 кредитів) та вибіркові ОК (60 кредитів ЄКТС).

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

Вибіркові дисципліни здобувачів ВО надають можливість більш повного забезпечення відповідності освітніх кваліфікаційних вимог ринку праці, ефективного використання можливостей університету і його навчальних підрозділів, здійснення поглибленої підготовки за ОП, що забезпечується через формування індивідуальної освітньої траєкторії. Вільний вибір здобувачами ВО навчальних дисциплін визначено в Положенні про формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти в НАУ (<https://bit.ly/3AXG4VA>). Переліки вибіркових дисциплін переглядаються випусковою кафедрою щорічно до початку процедури їх вибору, з урахуванням пропозицій здобувачів ВО, науково-педагогічних працівників, інших кафедр/факультетів/інститутів та стейкхолдерів. При формуванні переліку враховуються сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій проектування, перш за все в авіаційній сфері, результати наукових досліджень (<https://bit.ly/3NuxqjL>). Вибіркові ОК обираються здобувачем індивідуально із запропонованого каталогу (<https://bit.ly/3zruRWuY>) з урахуванням особистих уподобань та перспектив майбутньої професійної діяльності. Процедура вибору здобувачами дисциплін включають: інформування здобувачів про перелік та зміст ВК, що виносяться на вибір й вивчатимуться в наступному навчальному році (<https://bit.ly/3SFMtW0>); ознайомлення з порядком, термінами та особливостями процесу обрання, Покроковою інструкцією для роботи в «Автоматизованій системі формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти» (АСФІОТ) (<https://bit.ly/3GuIgow>), консультування, за необхідності; обрання через АСФІОТ вибіркових ОК; проведення коригування з метою виконання умов щодо мінімальної кількості здобувачів ВО, які можуть бути записані на дисципліну. Здобувачі мають можливість поглиблення індивідуалізації вибору за рахунок етапу 2, передбаченого у Положенні про формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти в НАУ, тобто долучитися до здобувачів вищої освіти, які обрали певну вибіркову дисципліну за іншою освітньою програмою. Результати обрання здобувачами ВО вибіркових дисциплін затверджуються на засіданні випускової кафедри (<https://bit.ly/3SYwGsB>, <https://bit.ly/3YOP0vC>). Розпорядження декана про затвердження обраних ОК за кожною ОП на кожен курс і семестр передається до навчально-методичного відділу університету. Обрані здобувачами ВК включаються до робочого плану та індивідуального навчального плану та є обов'язковими для вивчення.

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

Практична підготовка здобувачів здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в НАУ (<https://bit.ly/3LerL3O>). Розроблено Положення про організацію та проведення практик (<https://bit.ly/35KD9UF>). Практична підготовка здобувачів в межах ОП передбачена навчальним планом. Програми практик регламентують діяльність здобувачів і керівників практик (<https://bit.ly/3CdeLHJ>).

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. Передбачено щорічне укладання договорів про проведення практики з підприємствами–базами практики, при цьому здобувачі можуть самостійно обирати для себе місця проходження практики і пропонувати їх адміністрації Університету для укладання відповідних договорів (<https://bit.ly/3YNGM1Z>, <https://bit.ly/3mSsgJ1>).

Одним з основних завдань виробничих практик є надання студентам необхідних практичних навичок в створенні програмних технологій, ефективного управління системними ресурсами при обробці даних в комп'ютерах, обчислювальних мережах та комп'ютерних системах, застосування теоретичних та практичних знань при розробці програмного забезпечення сучасних інформаційних технологій проектування.

Під час проходження виробничих практик здобувачі вищої освіти формують наступні компетентності – ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК12, ЗК15.

Терміни проведення виробничих практик визначаються навчальним планом та графіком навчального процесу на навчальний рік.

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

Упродовж усього терміну навчання за ОП здобувачі набувають та практикують соціальні навички, важливі для сучасного фахівця з інформаційних технологій. Для випускників ОП соціальні навички є особливо важливими, оскільки вони мають демонструвати здатність до співпраці з діловими партнерами, забезпечувати ефективні комунікації, проявляти лідерські якості, формувати власну думку і приймати рішення. Соціальні навички, навички критичного мислення та креативності, емоційного інтелекту, культурної обізнаності та поваги мультикультурності («SoftSkills») формуються в межах загальних компонент ОП ОК1-5 та фахових компонент ОК26-27, за рахунок виконання групових завдань (підготовка доповідей, презентацій, рефератів тощо).

ОП дозволяє забезпечити набуття соціальних навичок: здатність спілкування з широкою науковою спільнотою та громадськістю в певній галузі наукової та/або професійної діяльності - студентські конкурси, захист курсових та кваліфікаційної роботи, доповіді на конференціях, науково-дослідні гуртки; здатність до самонавчання - методи



пошуку інформації; здатність виявляти ініціативу при розробці проектів, креативне мислення - студентські конкурси та хакатони, підготовка стартап-проектів у бізнес-інкубаторі. Акцент саме на цих навичках обумовлений цілями та результатами навчання ОПП ІТІ, які характеризуються постійним розвитком галузі ІТ в цілому, зокрема, підходів до проектування складних інформаційних систем різного призначення, що вимагає від випускників неординарних підходів та рішень.

### **Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?**

Професійний стандарт відсутній.

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

В НАУ розроблені загальні вимоги щодо розподілу обсягу окремих ОК в ОП (в кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів (включно із самостійною роботою) відповідно до Методичних рекомендацій з розробки навчальних планів підготовки здобувачів ВО в НАУ (<https://bit.ly/3scifVW>), що встановлюють вимоги до розрахунку достатності навчального навантаження на здобувачів відповідно до кількості кредитів та видів завдань. Загальна кількість ОК (дисциплін, курсових робіт і практик) становить не більше 16 на навчальний рік. У випускному семестрі до ОК віднесені переддипломна практика та кваліфікаційна робота. В ОП використовуються наступні види аудиторних навчальних занять: лекції, лабораторні заняття, практичні заняття. Максимальний загальний навчальний час здобувачів ВО протягом тижня з усіх видів навчальної роботи, включаючи самостійну, не перевищує 1,5 кредитів ЄКТС або 45 годин (при шестиденному тижні). Загальна кількість годин аудиторних навчальних занять становить в середньому 44%. Більше 50% обсягу ОП спрямовано на забезпечення загальних та фахових компетентностей. Для коригування фактичного навантаження здобувачів ВО періодичне опитування проводиться на загальноуніверситетському рівні (<https://bit.ly/3Gvnp4L>) та на кафедрі (<https://bit.ly/3Ekf72i>).

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

Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою не здійснюється.

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

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

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

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

Відповідно до Умов вступу та Правил прийому на навчання в НАУ в 2022 ([https://pk.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2022/08/Pravyla\\_priyomu\\_2022\\_zi\\_zminamy-1.pdf](https://pk.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2022/08/Pravyla_priyomu_2022_zi_zminamy-1.pdf)) вступ на ОП здійснювався на основі конкурсного відбору. Конкурсний відбір для здобуття ступенів вищої освіти здійснюється за результатами вступних випробувань. Для вступу на перший курс на навчання для здобуття ступеня бакалавра на основі повної загальної середньої освіти – складання національного мультипредметного тесту. Конкурсний відбір проводиться на основі конкурсного балу, який розраховується відповідно Правил прийому. Для конкурсного відбору осіб, які на основі повної загальної середньої освіти вступають на перший курс для здобуття ступеня бакалавра, зараховуються бали національного мультипредметного тесту оцінювання з трьох конкурсних предметів. Загальна кількість завдань національного мультипредметного тесту - 60, на виконання яких відведено 120 хвилин. Випробування містить три блока завдань: з української мови, математики та історії України (наказ УЦОЯО №33 від 11.05.2022). Для покращення відбору абітурієнтів в національний мультипредметний тест для ОП бажано долучити фізику.

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

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

здобувачем вищої освіти документа з переліком та результатами вивчення навчальних дисциплін, кількістю кредитів та інформацією про систему оцінювання навчальних здобутків здобувача вищої освіти, завіреного в установленому порядку у ЗВО- партнері.

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

На ОП «Інформаційні технології проектування» навчається один студент, що поновився на навчання з іншого ЗВО. Відповідно до Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю (<https://bit.ly/3oqZoWi>) були виявлені відмінності у навчальних планах за освітньо-професійною програмою спеціальності, за якою здобувачі вищої освіти навчалися, і навчальних планах за ОП «Інформаційні технології проектування» в НАУ, сформована академічна різниця, що має бути ліквідована впродовж терміну, визначеного для її ліквідації розпорядженням декана факультету. Результати складання академічної різниці фіксувалися в індивідуальній відомості успішності, навчальній картці здобувача вищої освіти та індивідуальному навчальному плані.

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

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

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

У 2022-2023 навчальному році було застосовано процедуру визнання та зарахування результатів неформальної освіти відповідно до «Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти Національного авіаційного університету» (<https://bit.ly/3C8sjUY>). Відповідно до заяв здобувачів вищої освіти з курсу було зараховано результати навчання отримані шляхом проходження онлайн курсу «Базові правила безпеки в цифровому середовищі» (Фонд цивільних досліджень США CRDF Global) в межах навчальної дисципліни «Комп'ютерні мережі» (<https://bit.ly/3Ti4T7S>).

#### 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Згідно Положення про організацію освітнього процесу (<https://bit.ly/3sg9NFf>) на ОП передбачені такі форми навчання і викладання: лекції, практичні, лабораторні заняття, самостійна робота, контрольні заходи, практична підготовка, домашні завдання, курсові роботи/проекти, кваліфікаційна робота. Лекції передбачають виклад теоретичного навчального матеріалу, що забезпечує ознайомлення з необхідним обсягом знань наукового та прикладного характеру. На практичних заняттях під керівництвом викладача розглядають, закріплюють теоретичні положення навчальної дисципліни. На лабораторних заняттях здобувач під керівництвом науково-педагогічного працівника особисто проводить натурні або імітаційні експерименти, досліді, набуває практичних навичок роботи з лабораторним обладнанням, комп'ютерною технікою, ПЗ, оволодіває методикою практичної роботи та експериментального дослідження у конкретній предметній галузі. Форми та методи навчання і викладання добираються викладачем самостійно з міркувань досягнення визначених у ОП цілей та ПРН і повністю узгоджуються з академічною свободою викладання. Їх відповідність ПРН представлена в робочих програмах дисциплін (<https://bit.ly/3yHvYi2>). Застосовуються методи теоретичного, експериментального дослідження, аналізу, моделювання та прогнозування, аналізу даних, технології пошуку, обробки інформації, дискусія, презентація. Підтвердженням застосування дослідницького методу є участь здобувачів у конференціях, наукові публікації (<https://bit.ly/3ZVs4rj>, <https://bit.ly/4oOLiex>).

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

Навчальний процес орієнтований на студентоцентрований підхід при виборі форм і методів навчання та викладання, які наводяться в робочих програмах і силабусах навчальних дисциплін (<https://bit.ly/3yHvYi2>). Усім учасникам освітнього процесу надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та ПРН, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих ОК. Для проведення занять залучаються досвідчені спеціалісти – провідні викладачі кафедри (д.т.н. Савченко А.С., д.т.н. Віноградов М.А., д.т.н. Воронін А.М.), фахівці компанії «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА» (Тетяна Нікуліна, <https://bit.ly/3ZQDZX1>). Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів ВО здійснюється шляхом обрання здобувачами вибіркового дисциплін відповідно до нормативних документів з використанням автоматизованої системи (<https://bit.ly/3C4Ov2m>). Результати обрання вибіркового дисциплін здобувачами ВО затверджується на засіданні кафедри (<https://bit.ly/3LoXDVO>) та розпорядженням декана факультету. Студентська оцінка роботи НПП визначається через опитування після проведення відкритих та

показових занять (<https://bit.ly/3SETOWA>, <https://bit.ly/4054CrH>, <https://bit.ly/3ZoVC5h>). За результатами опитування у 2023 році (<https://bit.ly/3JERbsC>) здобувачі ВО ОП відзначили високий рівень задоволення змістом та методами навчання. Пропозиції здобувачів розглянуто на засіданні кафедри та враховано шляхом введення нових дисциплін до вибіркового блоку (<https://bit.ly/3Lsx56g>).

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

Академічна свобода гарантована ЗУ «Про освіту» (<https://bit.ly/3GoBOiV>), Положенням про організацію освітнього процесу в НАУ (<https://bit.ly/34EkCch>) і полягає в педагогічній ініціативі під час провадження педагогічної, науково-педагогічної та наукової діяльності. ЗВО забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП відповідно до рівня ВО, спеціальності та цілей ОП. Відповідно до ЗУ «Про освіту», Положення про організацію освітнього процесу в НАУ та Методичних рекомендацій до розроблення і оформлення робочих програм дисциплін (<https://bit.ly/3utAEjZ>) НПП надається можливість творчо наповнювати зміст дисциплін, вносити зміни в робочі програми, обирати методи навчання для ефективного засвоєння знань, проводити заняття із застосуванням сучасних технологій, обирати самостійну форму вивчення окремих тем. В ОП реалізується принцип академічної свободи, свободи слова та творчості, принцип толерантного ставлення до альтернативних концепцій і прикладних підходів, передбачено вільний доступ НПП до інформаційних ресурсів, баз підвищення кваліфікації і стажування. Академічна свобода здобувачів вищої освіти досягається наданням права пропонувати теми курсових робіт, кваліфікаційних робіт, індивідуальних наукових досліджень; права на академічну мобільність, можливість навчання одночасно за декількома ОП, отримання другої вищої освіти (<https://bit.ly/3Lc8VKz>), формуванням індивідуального навчального плану, можливість долучатися до студентського самоврядування тощо.

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

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

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

Активними формами поєднання навчання та досліджень є: вирішення дослідницьких завдань при виконанні практичних і самостійних робіт, під час написання курсових робіт і проектів, кваліфікаційної роботи. ОП передбачає набуття кожним здобувачем здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі ІТІ. Напрямки наукових досліджень кафедри (<http://kit.nau.edu.ua/page/scientificresearchwork>) надають здобувачеві широкий вибір можливостей реалізувати свій дослідницький потенціал. Кафедрою проводяться наукові дослідження в межах НДР. НДР №103/09.01.01 «Системи проектування онтолого-керованих засобів» 2016-2019, НДР № 6-2022/09.01.03 «Інструменти і методи проектування інформаційних і телекомунікаційних систем із застосуванням технологій штучного інтелекту» терміни виконання з 01.09.2022 по 30.06.2025. До виконання зазначеної НДР окрім НПП кафедри було залучено студентів ОП старших курсів (Гречка К.С., Козловцев Д.С., Салій Д.С.). Тематика науково-дослідницької роботи є на сайті кафедри (<https://bit.ly/3rDGeOg>), ця тематика має пряму авіаційну спрямованість. З метою поєднання навчальної та дослідницької роботи при кафедрі функціонують студентські наукові гуртки, результатом є наукові публікації студентів (<https://bit.ly/3Yllh2H>, <https://bit.ly/3FEMTPF>). НПП та здобувачі ВО мають можливість публікації результатів своїх наукових досягнень у фаховому науковому журналі «Наукоємні технології», який випускається на кафедрі (<https://bit.ly/3S2bm4s>). Актуальність та значимість наукових досліджень і розробок НПП кафедри підтверджується участю в міжнародних науково-практичних конференціях: Joint International Scientific Events on Informatics, Summer Session, Varna, Bulgaria, Advanced Information and Communication Technologies-2019; Next-Generation Networking for the Internet of Things: 5G, SDN, NFV and Cloud Computing, 3rd IEEE International Conference (2-6 July, 2019, Lviv, Ukraine); Lviv, 2019, Scopus CEUR Workshop Proceedings (Computer Science-Information Systems- Information Technology), Scopus; Науково-практична конференція «Сучасні тенденції розвитку системного програмування»; Міжнародна науково-практична конференція студентів та молодих учених «Політ. Сучасні проблеми науки»; Міжнародна науково-технічна конференція «ABIA-2020»; Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми розвитку авіаційної техніки»; Міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні системи та мережні технології» (CSNT) та інші. Наукові дослідження, апробовані на конференціях, знаходять своє продовження в кваліфікаційних роботах. Здобувачі ВО проходять практики на підприємствах та організаціях України. З метою підвищення ефективності результатів навчання, для проходження виробничої практики і подальшого працевлаштування на безоплатній основі підписані Угоди про співпрацю (<https://bit.ly/3CZomDC>).

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

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

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

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

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

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

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

ПРН оцінюються згідно з Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю НАУ контрольними заходами (<https://bit.ly/3B8ng6g>) та ПРН, передбачених ОП (<https://bit.ly/42bStm2>). 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.

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

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

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

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

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

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

В Національному авіаційному університеті чіткість та зрозумілість контрольних заходів та критеріїв оцінювання регламентуються у наступних документах: Положення про організацію освітнього процесу в НАУ (<https://bit.ly/3scsxzBW>); Положення про атестацію випускників Національного авіаційного університету (<https://bit.ly/3L8jrmd>); ОП (<https://bit.ly/42bStm2>); навчальних планах (<https://bit.ly/3MfBfg3>); робочих програмах навчальних дисциплін (<https://bit.ly/3RYdjPH>).

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

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

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

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

У стандарті вищої освіти України для першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» (<https://bit.ly/3IVSIKr>) в розділі VI зазначено, що атестація здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи. ОП передбачає атестацію у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (<https://bit.ly/42bStm2>). За всіма вимогами ОП відповідає Стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Форма атестації здобувачів ВО повністю забезпечує загальні та спеціальні (фахові) компетентності за спеціальністю, визначених цим Стандартом. Форми атестації та супутні процедури врегульовуються Положенням про атестацію випускників НАУ (<https://bit.ly/3AX7Gdz>), Положенням про дипломні роботи (проекти) випускників НАУ (<https://bit.ly/3LeMX9S>), Порядком організації та проведення атестації здобувачів ВО НАУ в умовах карантинних обмежень (<https://bit.ly/3sjchTn>).

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється: Положенням про організацію освітнього процесу в НАУ (<https://bit.ly/3Huiouh>); Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю (<https://bit.ly/3rvHT9j>), в якому регламентується проведення модульних контрольних робіт, диференційованих заліків та екзаменів. Усі чинні положення розташовані на сайті НАУ та є доступними для всіх учасників освітнього процесу (<https://bit.ly/3uqxIoj>). Графік навчального процесу, розклади заліків, екзаменів оприлюднені у відкритому доступі на офіційному веб-сайті факультету у розділі Студентам (<https://bit.ly/3B2GXvX>). Робочі програми кожної навчальної дисципліни містять розділи, що регламентують проведення поточного та підсумкового контролю, його форми, а також критерії їх оцінювання. Здобувачі ВО можуть ознайомитись із робочою програмою навчальної дисципліни на сайті кафедри (<https://bit.ly/3zynkDNE>).

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

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

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів відбувається згідно з Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю НАУ (<https://bit.ly/3oqZoWi>). Повторне проходження контрольних заходів передбачено для тих здобувачів, хто під час семестрового контролю отримав оцінку «F», або не перездав в установлені терміни дисципліну, з якої під час семестрового контролю студент отримав оцінку «FX». Ліквідувати академічну заборгованість дозволяється у терміни встановлені наказом ректора щодо проведення контрольних заходів у парних/непарних семестрах. У разі отримання незадовільної оцінки під час перескладання екзамену, він

має право, за заявою, перескладати екзамен комісії, затвердженій розпорядженням декана факультету, головою якої є завідувач кафедри, членами комісії - НПП кафедри. Оцінка, виставлена комісією з ліквідації академічної заборгованості при повторному перескладанні, є остаточною і перегляду не підлягає. Здобувач вищої освіти, який отримав під час ліквідації академічної заборгованості на комісії незадовільну оцінку, відраховується з університету за невиконання індивідуального навчального плану. Прикладів на ОП перескладання іспитів комісії не було.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів регулюється «Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю», зокрема пп. 2.32-2.34 (<https://bit.ly/3oqZoWi>). Здобувач вищої освіти, який не погоджується з виставленою позитивною оцінкою, має право звернутися з письмовою апеляцією до завідувача кафедри не пізніше наступного робочого дня після оголошення результатів екзамену. Завідувач кафедри, екзаменатор з навчальної дисципліни або призначені завідувачем кафедри НПП зобов'язані розглянути апеляцію у присутності здобувача вищої освіти впродовж двох робочих днів та прийняти остаточне рішення. За результатом апеляції оцінка роботи не може бути зменшена, а тільки залишена без зміни або збільшена. Результат розгляду апеляції фіксується на письмовій роботі здобувача вищої освіти і підтверджується підписами завідувача кафедри та науково-педагогічних працівників, які брали участь в проведенні апеляції. Прикладів перескладання іспитів комісії на ОП не було.

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

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

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

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

З 2019 року обов'язковим є перевірка кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти за допомогою сервісу Unicheck. Перевірку кваліфікаційних робіт здійснюють відповідальні за антиплагіат-перевірку на рівні кафедр, результати перевірки опрацьовує Експертна рада кафедри та надає рішення про допуск до захисту. В НАУ постійно ведеться роз'яснювальна робота серед здобувачів та науково-педагогічних працівників щодо академічної доброчесності. Зокрема з 26 січня 2023 року спільнота НАУ отримала доступ до антиплагіат ресурсу Strikeplagiarism. Система є єдиною в Україні, яка підключена до внутрішніх закритих репозитаріїв університетів (понад 100 млн робіт, з них 3 млн українською) і до баз публікацій (понад 100 млн робіт), індексованих Scopus і Web of Science (<https://bit.ly/3manqGG>).

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

Академічна доброчесність в НАУ популяризується через постійну роз'яснювальну роботу кураторів академічних груп та викладачів кафедри здобувачам вищої освіти під час проведення занять, через пояснення правил запозичення, цитування та надання відповідних посилань. На початку навчального року під час годин корпоративної культури здобувачі ВО ознайомлюються з основними принципами дотримання академічної доброчесності. Здобувачі ВО заповнюють форму Декларації про дотримання академічної доброчесності, яка розміщена на сайті НАУ (<https://bit.ly/3hNujJm>). Профілактичні заходи протидії академічному плагіату закріплені у п.5 «Положення про виявлення та запобігання академічному плагіату в НАУ» (<https://bit.ly/37A4RCE>). Інформація щодо формування академічної доброчесності в студентському середовищі висвітлюється на веб-сайті НАУ (<https://bit.ly/3eppv9X>). В НАУ впроваджений Кодекс честі науково-педагогічного працівника та Кодекс честі студента, що розміщені на стендах навчальних корпусів університету, а також на сайті (<https://bit.ly/3mLaYIy>). Метою кодексу є формування в університеті демократичних взаємин з високим ступенем етичної гідності між студентами, науково-педагогічними працівниками, співробітниками і адміністрацією та розвиток корпоративної культури університетського співтовариства.

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

Форми відповідальності за порушення академічної доброчесності визначено Положенням про виявлення та запобігання академічному плагіату в НАУ (<https://bit.ly/37A4RCE>) та Порядком перевірки академічних та наукових текстів на плагіат (<https://bit.ly/37A4ZC8>). За порушення академічної доброчесності НПП, здобувачами вищої освіти встановлюється відповідальність відповідно до Закону України «Про вищу освіту». Відповідно до

регулятивних документів НАУ факт виявлення плагіату в академічних текстах здобувачів різного освітнього ступеня призводить до їхньої академічної відповідальності та є підставою для: відмови у присудженні наукового ступеня; 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 було.

## 6. Людські ресурси

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

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

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

Кафедра залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу (<https://bit.ly/3Hw4wjo>), використовуючи їх науковий та виробничий потенціал при проведенні учбових занять, для спільного виконання НДР, а також організації стажування педагогічних та НПП (<https://bit.ly/3eyGZFg>). Серед основних форм співпраці зі стейкхолдерами: спільна робота при проектуванні та реалізації ОП; рецензування ОП та її періодичний перегляд; проходження студентами виробничих практик; проходження НПП підвищення кваліфікації, проведення візит-лекцій, тренінгів; залучення до проведення лекційних та лабораторних занять. Зокрема, роботодавці - представники компанії Grid Dynamix в рамках реалізації вибіркового компонента ОП для студентів 2 курсу проводять курс лекцій з дисципліни «Конструювання та документування програмного забезпечення» (<https://bit.ly/3ZRhAJf>). Налагоджена системна співпраця з ТОВ "ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА", ТОВ «Об'єднання ЮГ».

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

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

- представники роботодавців - ТОВ "ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА", проводять лекції практичного спрямування для студентів 2 курсу: в рамках реалізації вибіркового компонента «Конструювання та документування програмного забезпечення», викладає Тетяна Нікуліна - (<https://bit.ly/3ZRhAJf>);
- в рамках співпраці з роботодавцями кафедра на постійній основі залучає генерального директора компанії-розробника програмного забезпечення ТОВ «Об'єднання ЮГ» Полякова В.О. до атестації здобувачів вищої освіти у формі захисту кваліфікаційних робіт у якості голови ДЕК (<https://bit.ly/3fHMbXH>);
- до проведення лабораторних занять, як сумісники залучаються професіонали-практики випускники кафедри, з досвідом практичної роботи за спеціальністю Колісник Д., Возниця А. та інші (<https://bit.ly/3M7Rc86>);
- з 2021 року головою ДЕК було залучено Барабаша О.В. - д.т.н., професора кафедри автоматизації проектування енергетичних процесів і систем Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», яка здійснює підготовку здобувачів вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки».

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

Процедури підвищення кваліфікації та стажування НПП регламентує «Положення про підвищення кваліфікації НПП НАУ» (<https://bit.ly/3pvUy8k>). Згідно з Положенням реалізовані такі види підвищення кваліфікації: короткострокове – семінари, тренінги, вебінари; довгострокове – стажування. Існує налагоджена співпраця з Університетом менеджменту освіти НАПН України. У ННІНО (<https://bit.ly/3LamxWB>) можна підвищити

кваліфікацію за допомогою тренінгових програм. НПП мають можливість стажування в рамках програми Erasmus+ (<https://bit.ly/3rx3lBP>) та підвищення кваліфікації шляхом стажувань згідно двосторонніх угод про співпрацю (<https://bit.ly/3eyGZFG>). НПП проходили стажування у закордонних ЗВО (<https://bit.ly/3JHqsLR>, <https://bit.ly/4oe5udb>) та на виробничій базі роботодавця ТОВ «Об'єднання ЮГ», де отримали практичні знання і навички щодо сучасних інформаційних технологій (<https://bit.ly/3LBoz50>). Викладачі мають можливість проходження різних курсів, вебінарів, приймають участь у науково-практичних конференціях (<https://bit.ly/3JKPR7C>, <https://bit.ly/3JM5Dig>, <https://bit.ly/3LxhAtA>, <https://bit.ly/4obmDE7>). Підтвердження підвищення кваліфікації НПП зафіксовано у базі ЄДЕБО. Для підвищення професійного розвитку НПП на кафедрі проводяться взаємовідвідування занять викладачів та проведення відкритих та показових лекцій (<https://bit.ly/3rFifhm>, <https://bit.ly/3e8ExFr>) згідно з методичними рекомендаціями НАУ (<https://bit.ly/3hvxqev>).

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

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

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

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

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

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

Для формування індивідуальної освітньої траєкторії необхідно надати можливість задовольнити інтереси та потреби студентства у різноманітних сферах: професійний розвиток, гуманітарний розвиток, спортивний напрям, культурно-творчий розвиток. Контроль якості результатів навчання здійснюється на рівнях університету, факультетів і кафедр (<https://bit.ly/3JdKqwm>), 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/3JdKqwm>). Врахування потреб відбувається завдяки роботі студентського самоврядування, органом якого є Студентська рада.

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

В НАУ регулярно проводяться інструктажі з техніки безпеки, правил поведінки напередодні свят, зимових та літніх канікул здобувачів, а також навчальні заходи з цивільної оборони та пожежної безпеки. Функціонують Відділ безпекової діяльності, Авіаційний медичний центр <http://medcenter.nau.edu.ua/>, сектор психолого-педагогічної роботи <https://bit.ly/3gBCSWu>, що здійснює організацію та контроль за проведенням інструктивних заходів для студентів з питань безпеки життєдіяльності, надання здобувачам освіти психолого-педагогічної допомоги, діагностику і тренінгові заняття просвітницької та профілактичної роботи, розробляє заходи щодо профілактики булінгу. Введено в дію Положення про запобігання та протидію булінгу, мобінгу, кібербулінгу, харасменту в НАУ <https://bit.ly/3V86qV5>. Для співробітників, які забезпечують освітній процес на території НАУ проводяться тренування щодо дій у разі оголошення сигналу «Повітряна тривога» (<https://bit.ly/3Cw3R1q>). Всі здобувачі та співробітники ознайомлені з Інструкцією щодо дій персоналу Національного авіаційного університету у разі виникнення надзвичайних ситуацій, затвердженою наказом ректора № 222/од від 26.07.2022.



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

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

Освітня підтримка сконцентрована в межах кафедри та розподілена за функціями серед НПП навчальних дисциплін, гаранта ОП «Інформаційні технології проектування» (<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, відділ по роботі зі студентами (<https://bit.ly/35esxuc>)). Інформаційна підтримка забезпечується через офіційні канали розповсюдження інформації – сайт університету, факультету комп'ютерних наук та технологій, кафедри КІТ, корпоративну пошту НАУ, класи по дисциплінам у Google Suite Classroom, репозиторій НАУ, онлайн бібліотеку НАУ, електронні джерела інформації кафедри. Консультативну підтримку забезпечують наставники академічних груп (<http://kit.nau.edu.ua/students>), старший наставник кафедри, гарант освітньої програми, завідувач кафедри, декан факультету. Соціальна підтримка реалізується через соціально-гуманітарний напрямок роботи зі студентами: наставник – старший наставник кафедри – старший наставник на факультеті. Зворотній зв'язок зі студентами кафедра має за допомогою опитувань, корпоративної пошти та аналізу студентських Telegram-каналів. Результати опитування здобувачів викладаються на сайті НАУ (<https://bit.ly/4oeJChs>) та на сайті кафедри (<https://bit.ly/3yFDHX7>). На основі аналізу інформації студентських мереж, а також результатів зустрічей зі студентським активом кафедри, опитувань (запроваджених кафедрою та університетом), кафедра формує перелік зауважень та проблем і впроваджує шляхи їх усунення.

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

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

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

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

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

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

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

урахуванням "Положення про гаранта освітньої програми" (<https://bit.ly/35gr4u>).

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

Перегляд ОП відбувається щороку групою забезпечення, НПП, із долученням роботодавців, здобувачів ВО та інших стейкхолдерів. На основі проведеного аналізу на розширеному засіданні кафедри приймається рішення щодо оновлення чи вдосконалення певних компонентів ОП. Процедура моніторингу ОП проводиться відповідно до «Положення про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності НАУ» (<https://bit.ly/3nkkq5i>) та відповідно до "Положення про освітні програми НАУ" (<https://bit.ly/3oGU2DO>). Крайній перегляд ОП відбувся у квітні 2022 року (<https://bit.ly/3yukaWj3>). Здобувачі ВО підтримали ОП та відзначили можливість реалізації індивідуальної освітньої траєкторії студентів за рахунок широкого вибору вибіркових компонентів, які переглядаються щороку. Представники стейкхолдерів позитивно оцінили ОП: Володимир Метелов – координатор по роботі з університетами ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА» (м. Харків), представив схвальну рецензію на ОП, Валерій Поляков - генеральний директор ТОВ «Об'єднання ЮГ» (м. Київ), відзначив, що ОП відповідає сучасним вимогам до фахівців в ІТ галузі. За результатами проведеного перегляду текст ОП не потребує внесення змін.

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

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

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

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

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

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

- здійснювали експертне оцінювання освітньої програми та навчальних планів підготовки здобувачів вищої освіти, зокрема, визначення їх актуальності щодо тенденцій ринку праці;
- брали участь у вивченні потреби ринку праці у здобувачів вищої освіти за спеціальністю;
- пропозиції від стейкхолдерів збиралися шляхом отримання відгуків, а також пропозиції щодо якості ОП висловлюються переважно усно, зокрема в ході телефонного спілкування і листування електронною поштою. На сайті кафедри в розділі «Моніторинг ОП» містяться відгуки та рецензії роботодавців (<https://bit.ly/3g7NQPJ>).

Роботодавці залучалися до обговорення редакцій ОПП в ході засідання кафедри (<https://bit.ly/3CYoFf5>, <https://bit.ly/4ojVdMt>).

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

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

- рада роботодавців ФККП (<https://bit.ly/3g7cuXk>), до якої залучений представник стейкхолдера ОП (ген. директор ТОВ «Об'єднання ЮГ» В. ПОЛЯКОВ), сприяє працевлаштуванню випускників шляхом попереднього закріплення майбутніх випускників за першим робочим місцем;
- надається допомога у пошуку місця виробничих практик для здобувачів, підготовка інформаційних матеріалів, розміщення їх на сайті ФККП і кафедри (<https://bit.ly/3EEtf6n>, <https://bit.ly/3FrCOoZ>, <https://bit.ly/3yP7s7P>);
- поширюється інформація про заходи університету, спрямовані на працевлаштування студентів. За підтримки Інституту неперервної освіти (<https://bit.ly/3ngASUo>) щорічно в НАУ організуються такі заходи як «Час авіаційної кар'єри», «Ярмарок вакансій», «День кар'єри», «Освіта та кар'єра», де здобувачі та випускники отримують

інформацію від потенційних роботодавців щодо вакансій та перспектив кар'єрного росту;  
- потенційні роботодавці залучаються до круглих столів, конференцій та спілкування зі студентами (<https://bit.ly/3CCP19p>, <https://bit.ly/3KIGFkX>);  
- спілкування з найкращими випускниками та відображення їх досягнень на сайті кафедри у розділі «Випускники» (<https://bit.ly/3e8kTJs> Квашук Р.О., Гречка К.С., Набок Д.Р., Масний М.В., Посенко А.О.).  
Близько 70 % випускників працевлаштовані на різних посадах в галузі інформаційних технологій, інші продовжують навчання (<https://bit.ly/3mO8D4K>).

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

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

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

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

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

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

1. Посилені вимоги до професійної активності викладачів. Результати наукової та професійної активності викладачів впродовж останніх 5 років наведені в таблиці 2.
2. Переглянута матриця та удосконалена структура ОП для відновлення логічної послідовності вивчення кожної дисципліни. Внесено зміни до ОК, зокрема підсилено авіаційну складову та оновлено перелік вибіркового компонентів відповідно до сучасних тенденцій в галузі інформаційних технологій (<https://bit.ly/3JKsMSd>).
3. В процесі перегляду ОП кожного року здобувачі освіти залучались до її обговорення (<https://bit.ly/3LDhAbK>).
4. Проводилося анкетування здобувачів освіти (<https://bit.ly/42feYGL>). Оновлені переліки вибіркового компонентів ОП (<https://bit.ly/3JP4kzl>).
5. Проведені роботи по вдосконаленню сайту кафедри <http://kit.nau.edu.ua/> та постійне оновлення його контенту.

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

В академічній спільноті закладу вищої освіти сформована культура якості, яка сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою (<https://bit.ly/3s1LXwc>). Серед учасників академічної спільноти проводяться опитування, що стосуються проблем забезпечення якості освіти в НАУ. Укладаються договори з підприємствами – базами практик (<https://bit.ly/3mVhNg6>, <https://bit.ly/3JpV7MB>).

Здобувачі вищої освіти старших курсів регулярно ознайомлюються з організацією виробничих процесів в компаніях потенційних роботодавців (<https://bit.ly/3Saqqddu>). На кафедрі та факультеті 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/38p2jHz>) як колегіально-дорадчого органу, який координує діяльність підрозділів університету, спрямовану на забезпечення ефективного функціонування та вдосконалення внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності.

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

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

## **9. Прозорість і публічність**

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

В НАУ чітко прописані правила і процедури, що регулюють права і обов'язки всіх учасників освітнього процесу, вони розміщені у відкритому доступі (<https://bit.ly/3LwXJe2>). Статут університету (<https://bit.ly/3BbrBFF>). Правила внутрішнього трудового розпорядку (<https://bit.ly/3rGLqBP>). Положення про організацію освітнього процесу (<https://bit.ly/3gzhe4Q>). Положення про виявлення та запобігання академічному плагіату (<https://bit.ly/3gu1OPG>). Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю (<https://bit.ly/3gsueJw>). Положення про запобігання та протидію булінгу, мобінгу, харасменту тощо (<https://bit.ly/3Hz7K5P>).

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

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

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

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

## **11. Перспективи подальшого розвитку ОП**

### **Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?**

Сильні сторони ОП:

- 1) актуальність, що підтверджується зростаючим попитом на фахівців з ІТ на ринку праці та працевлаштуванням випускників;
- 2) ОП ІТП реалізується в Національному авіаційному університеті, який є провідним галузевим закладом вищої освіти країни (підтверджено національними та міжнародними рейтингами) і має найсучаснішу матеріально-технічну базу для навчання та досліджень, що дає підстави для проведення перспективних міждисциплінарних досліджень відповідно до актуальних запитів вітчизняного і світового ринків;
- 3) особливістю ОП «Інформаційні технології проектування» є спрямування на комплексну та багаторівневу підготовку кваліфікованих фахівців з інформаційних технологій проектування, перш за все авіакосмічної галузі, зокрема у сфері автоматизованого проектування виробничих процесів в авіаційній техніці та застосування сучасних комп'ютерних засобів та методів автоматизованого проектування спеціалізованих систем літальних апаратів;
- 4) достатньо широкий перелік вибіркових дисциплін циклу професійної та практичної підготовки, що забезпечує здобувачам гнучкість у формуванні власної траєкторії навчання та студоцентрованість навчання взагалі;
- 5) наявність мережі потенційних роботодавців, взаємодія з ними шляхом створення Ради роботодавців факультету та включення до неї представників ОП, сприяє практичній спрямованості навчання;
- 6) налагоджена робота зі стейкхолдерами: укладені угоди про співпрацю, стажування викладачів відбувається на базі стейкхолдерів, студенти проходять виробничу практику на базі стейкхолдерів, з подальшим працевлаштуванням;
- 7) проведення лекційних занять провідними фахівцями ІТ-компаній та підприємств і залучення до проведення

практичних та лабораторних занять випускників ОП, які мають досвід практичної роботи;

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

Слабкі сторони ОП:

- 1) відсутність практики викладання дисциплін ОП ІТП англійською мовою;
- 2) відсутність програм подвійних дипломів і дуальної освіти;
- 3) недоопрацьовані питання академічної мобільності здобувачів за спорідненими освітніми програмами в закордонних освітніх установах в рамках міжнародних проектів;
- 4) не поширена практика перезарахування результатів навчання, отриманих здобувачами вищої освіти в межах неформальної та інформальної освіти.

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

До перспектив розвитку ОП «Інформаційні технології проектування» слід віднести:

- 1) постійний моніторинг результатів наукових досліджень та розвитку новітніх технологій у сфері інформаційних технологій проектування; щорічний перегляд та оновлення навчальних планів і робочих програм дисциплін професійної підготовки та вибіркових дисциплін з метою приведення їх складу і змісту у відповідність до науково-технологічних досягнень та поточних потреб суспільства;
- 2) впровадження практики викладання дисциплін ОП англійською мовою, що розширить не тільки можливість академічної мобільності, а й буде запорукою більшої конкурентоспроможності наших випускників на ринку праці, забезпечить поглиблення інтеграції з міжнародним науковим співтовариством;
- 3) коригування ОП на основі зауважень та пропозицій стейкхолдерів, тенденцій розвитку ІТ-індустрії, інновацій в інформаційних технологіях;
- 4) продовження співпраці та залучення до навчального процесу провідних фахівців ІТ-компаній та підприємств;
- 5) подальше підтримання контактів з потенційними роботодавцями випускників кафедри з метою виявлення та оперативного усунення недоліків у підготовці здобувачів вищої освіти ОП;
- 6) підвищення наукового потенціалу кафедри шляхом подальшого проведення наукових досліджень у напрямках проектування та моделювання складних авіаційних систем із використанням стандартних і спеціалізованих програмних технологій; публікація результатів наукових досліджень у виданнях, що входять до визнаних науково-метричних баз даних, зокрема Scopus та Web of Science; систематичного підвищення кваліфікації викладачів кафедри в інститутах НАН України та шляхом участі у міжнародних проектах;
- 7) розвиток міжнародної співпраці кафедри шляхом налагодження відносин із 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;
- 8) подальше вдосконалення навчально-методичного забезпечення дисциплін, зокрема їх адаптація до дистанційної форми навчання;
- 9) подальший розвиток співпраці з провідними підприємствами в авіаційній галузі для посилення авіаційної складової ОП;
- 10) налагодження усталеної співпраці в області інформаційних технологій з науковцями з академічних інститутів НАН України (Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова, Інститут проблем математичних машин та систем, Інститут програмних систем, Інститут космічних досліджень, Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є.Пухова) з метою публікації в наукових виданнях цих інститутів та прийняття участі у наукових конференціях (національних та міжнародних), що відбуваються на базі цих наукових установ;
- 11) посилення кадрового складу за рахунок випускників, які успішно завершили навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки.

### **Запевнення**

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

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

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

Додатки:

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

*Таблиця 2.* Зведена інформація про викладачів ОП

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

\*\*\*

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

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.*

Інформація про КЕП

**ПІБ:**

Дата: 20.03.2023 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	
Теорія прийняття рішень	навчальна дисципліна	<i>Теорія прийняття рішень_ПП(ТП).PDF</i>	GL3lznD5qJZDWk2gSmw/3Toas/WVP8DaJB5nrO/8Uic=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010;
Технології захисту інформації	навчальна дисципліна	<i>Технології захисту інформації_ПП.pdf</i>	rLZTUS/ME1SMQ3LlNZUytnvW1Gli96PutMZGj+dHDnI=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010;
Технологія створення програмних продуктів	навчальна дисципліна	<i>Технологія створення програмних продуктів_ПП(ТП).PDF</i>	09g5oZ8fvsViRzwP2brJTLd3AMwmdwLts2oOtgD3684=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; Microsoft Visio, 2010.
Методи та системи штучного інтелекту	навчальна дисципліна	<i>Методи та системи штучного інтелекту_ПП(ТП).PDF</i>	roCBghZbmCmFdFD3vm37Sxv4KW817cBnb7WG3hzUOhU=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; Visual Prolog Personal Edition
Управління IT-проектами	навчальна дисципліна	<i>Управління IT-проектами_ПП(ТП).PDF</i>	n9E+TYvLtavvGxkY3N7rfuAkPpuWJyOOLlBIPWX2eco=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; Пакет Microsoft Project, OpenProj
Економіка та бізнес	навчальна дисципліна	<i>Економіка та бізнес_ПП.PDF</i>	yrwtjSCsNFY3mob1bHO4zMZ6Z7rZT/PHtPV7f1gUoDU=	Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації)
Комп'ютерна графіка та анімація	навчальна дисципліна	<i>Комп'ютерна графіка та анімація_ПП(ТП).PDF</i>	57cgDx6k9rScFoweXBUzu2z477sul1un1024MhBLKv8=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз.

				Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; бібліотеку OpenGL, GLFW, GLEW. Microsoft Visual Studio\Community
Проектування телекомунікаційних та телеметричних систем	навчальна дисципліна	Проектування телекомунікаційних та телеметричних систем_РП.PDF	01JU8RM/QT3nW1mvM1+kDge2BTJmk4MSRBIU98YooM=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010
Курсова робота з навчальної дисципліни Проектування телекомунікаційних та телеметричних систем	курслова робота (проект)	Проектування телекомунікаційних та телеметричних систем_РП.PDF	01JU8RM/QT3nW1mvM1+kDge2BTJmk4MSRBIU98YooM=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010
Об'єктно-орієнтоване проектування	навчальна дисципліна	Об'єктно-орієнтоване проектування_РП(ТІ).PDF	R3VMib4LjzcfuMbhq2dBjTHpyjY6JksUmo9+Kj3wH8=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21" - 24 см. 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
Тестування комплексів інформаційних технологій проектування	навчальна дисципліна	Тестування комплексів інформаційних технологій проектування_РП.pdf	pN4NLod3omZCXSSDXADMa6IMICD7C/LtDcUjrFhcLH4=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; MS Visual Studio
Курсова робота з навчальної дисципліни Тестування комплексів інформаційних технологій проектування	курслова робота (проект)	Тестування комплексів інформаційних технологій проектування_РП.pdf	pN4NLod3omZCXSSDXADMa6IMICD7C/LtDcUjrFhcLH4=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; MS Visual Studio
WEB-технології та WEB-дизайн	навчальна дисципліна	WEB-технології та WEB-дизайн_РП(ТІ).PDF	a73Fa/EJSko+qZ+PHEfN27sCLwMF+W+lliYuAdv+4ao=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010
Курсова робота з навчальної дисципліни WEB-технології та WEB-дизайн	курслова робота (проект)	WEB-технології та WEB-дизайн_РП(ТІ).PDF	a73Fa/EJSko+qZ+PHEfN27sCLwMF+W+lliYuAdv+4ao=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010
Технології	навчальна	Технології	zbwksELcpl5DjlvzOz	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz,



комп'ютерного проектування	дисципліна	комп'ютерного проектування_ПП(ТІІ).PDF	oTx5IOp7I2NobpIioewHsxM/Y=	ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010
Обчислювальна практика	практика	Обчислювальна практика_ПП.pdf	HA9aPoVejrg/URuGldtvOhoJlo4ZIn4y+PxXU1F3bcU=	В залежності від бази практики
Комп'ютерна практика	практика	Компютерна практика_ПП.pdf	wFzGNXdFo+q6LLXUmuOqcl7oHBDUnQnSdgvnsOG42jM=	В залежності від бази практики
Проектно-технологічна практика	практика	Проектно-технологічна практика_ПП.pdf	HKVeRtNIFiTFcUe4twbQmXVXiE2Yfo3cZY+WZb1vS8=	В залежності від бази практики
Переддипломна практика	практика	Переддипломна практика_ПП.pdf	SlywcqnCqIBWCYemU3Y/Xea85JHVLEjF1zksY99KJY=	В залежності від бази практики та від теми кваліфікаційної роботи
Комп'ютерні мережі	навчальна дисципліна	Компютерні мережі_ПП(ТІІ).PDF	jutsCNpGJE5Q4ljsRmXaUMBKbK5Hun6DFzQ223CDIE=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; Cisco Packet Tracer
Кваліфікаційна робота	підсумкова атестація	Положення про дипломні роботи (проекти).pdf	RACORy9nNphx2kJgaT3xdnb2pVLEi1o1WlkJifBBuFA=	Залежно від теми кваліфікаційної роботи
Інтелектуальний аналіз даних	навчальна дисципліна	Інтелектуальний аналіз даних_ПП(ТІІ).PDF	FqzaLmuwmT9hP6eZ1l3W7jqpowLUZjPjiJYr+MxR8vY=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010;
Системний аналіз	навчальна дисципліна	Системний аналіз_ПП(ТІІ).PDF	tfHyEoxTAA28o79+fqAMj1n7FHoS+oAGmCak4dzadys=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010;
Історія української державності та культури	навчальна дисципліна	Історія української державності та культури_ПП.pdf	xwQ7KEMfHYeaJgkwd9xE1AtGbSsizixNb1gAcKVeCyO=	Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації)
Ділова українська мова	навчальна дисципліна	Ділова українська мова_ПП.pdf	2kc1Rld2C2w8qXgF+ibRgitqax+ymLDY9O7wpSVOPhc=	Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації)
Фахова іноземна мова	навчальна дисципліна	Фахова іноземна мова_ПП.pdf	Ch9TbCAU9TQKjHE+zsvjFXV9CR2mZ8c	Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран),

			oDl6kbbKh+Y8=	доступ до мережі інтернет Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації)
Філософія	навчальна дисципліна	Філософія_ПІ.pdf	IBSRxew+KWXxDRM nhxOk4/uU6pEShG QwJrYI/VdoEd4=	Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації)
Фізичне виховання та самовдосконалення	навчальна дисципліна	Фізичне виховання та самовдосконалення _ПІ.pdf	f5q70oodH2SK/xOu AYlch6oEILpTi21W6 1cOt9W11=	Спортивний комплекс НАУ
Вища математика	навчальна дисципліна	Вища математика_ПІ.p df	tfgcrBpQam2AMQtb onD3q4gyDD9bbCT Qo1/jO59/nz4=	Програмне забезпечення: Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації)
Дискретна математика	навчальна дисципліна	Дискретна математика_ПІ(Т П).PDF	LrwU1VPz62trlakD9r T/7wHbTTb3u1JCQ/ d6pJ+zq7A=	Програмне забезпечення: Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації)
Теорія алгоритмів	навчальна дисципліна	Теорія алгоритмів_ПІ(ТІІ ) .PDF	iL+GVMMdO59mLQ S/nlclBT9Bkrx6YIq6 N4nkYNquxас=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; Microsoft Visual C++ 2005
Операційні системи	навчальна дисципліна	Операційні системи_ПІ(ТІІ).P DF	ZbG1Zd63fdVZFbqSp mCobQF8fMvhSSabJ OEOUHT3RA8=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010.
Основи програмування	навчальна дисципліна	Основи програмування_ПІ (ТІІ).PDF	uIyQM9hjlto8CLfJz OwEzgeeF3qqAuzDh ruT+grcXo=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; Microsoft Visual C++ 2005 Express Edition, Dev-C++
Фізика	навчальна дисципліна	Фізика_ПІ.pdf	utvgroeYbhc4rkawuI oA+a5WbhpdNQcjV uUMWoTkBEA=	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 кільця 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)
Теорія ймовірностей та математична статистика	навчальна дисципліна	Теорія ймовірностей та математична статистика_РІІ.pdf	nN4WnATsq2kgNJ+nQ70aQqJDm0RejKL6bJnY80Mxdms=	Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації)
Чисельні методи	навчальна дисципліна	Чисельні методи_РІІ.pdf	JHIDjGg+EwnLv7Eb bXEZLxw1+i1yXQ8b7ZCRxRw9vg=	Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education (Google Classroom, Google Meet, Google форми / документи / таблиці / презентації)
Моделювання систем	навчальна дисципліна	Моделювання систем_РІІ(ТІІ).PDF	zcsYJKzyII+mPvnHXPqv+vtGtTlrxXKdyDZYCMJVggU=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; C++, C#, Python, Java
Об'єктно-орієнтоване програмування	навчальна дисципліна	Об'єктно-орієнтоване програмування_РІІ(ТІІ).PDF	QoGuzZ78EDvwJApi gMRyk9InxigRuu+n gwV/zzzWWqw=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; Eclipse
Курсова робота з навчальної дисципліни Об'єктно-орієнтоване програмування	курслова робота (проект)	Об'єктно-орієнтоване програмування_РІІ(ТІІ).PDF	QoGuzZ78EDvwJApi gMRyk9InxigRuu+n gwV/zzzWWqw=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; Eclipse
Крос-платформне програмування	навчальна дисципліна	Крос-платформне програмування_РІІ(ТІІ).PDF	2wu5BxZxuRpKEP+QyoQQ9m7+uZcC4Nme3lIOXxQptwQ=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; MS Visual Studio, 2013, Android Studio, Eclipse
Організація баз даних та знань	навчальна дисципліна	Організація баз даних та знань_РІІ(ТІІ).PDF	gemnIXoof5nHa3NLq/PdEuCeXQa5mc1kY7PtBkfxrnI=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; Microsoft SQL Server, 2014; MS Visual Studio, 2013
Курсова робота з навчальної	курслова робота (проект)	Організація баз даних та знань	gemnIXoof5nHa3NLq/PdEuCeXQa5mc1k	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21".

дисципліни Організація баз даних та знань		знань_РП(ТП).PDF	Y7PtBkfxrnI=	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
Розподілені обчислення та хмарні технології	навчальна дисципліна	Розподілені обчислення та хмарні технології_РП(ТП). PDF	CUjgT5w5sPbDsSw9 xnoFXrSr7VbuZEfXi oORh1xupKk=	Комп'ютери: Celeron CPU 2,2 Ghz, ОЗУ 2 Gb, HDD 200 Gb, Philips 21". Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі інтернет. Програмне забезпечення: ліценз. Google GSuite for Education; Microsoft Windows, 2010; Microsoft Office, 2010; Android Studio, Eclipse, Windows Azure

\* 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
15124	Савченко Аліна Станіславівна	Завідувач кафедри (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом доктора наук ДД 011828, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 045110, виданий 13.02.2008, Атестат доцента 12ДЦ 034341, виданий 01.03.2013	20	Тестування комплексів інформаційних технологій проекткування	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Voronin A.N. & Savchenko A.S. A Systematic Approach to Multiobjective Optimization. Cybernetics and Systems Analysis, volume 56, pages 1000–1011 (2020). 2. Савченко А.С. Методи управління корпоративною інформаційною системою на базі теорії оптимального управління. Наукоємні технології. 2020. Т. 47. Вип 3. С. 378-384. DOI: 10.18372/2310- 5461.47.14941. 3. Воронін А. Н., Савченко О.С. Експертні системи прийняття рішень. Проблеми управління та інформатики, № 6, 2021, с. 114-121. 4. Воронін А. Н., Савченко О.С. Задача розподілу ресурсів. Проблеми управління та інформатики, № 1, 2022, с. 5-10.5. Воронін А. М., Савченко А.С. Компромiс i консенсус у багатокритеріальних задачах. Кібернетика та системний аналіз, № 5, т. 58. 2022, с.

122-128.

2)

1. Савченко А.С.  
Система управління телекомунікаційною мережею Патент на корисну модель Пат. 82963 Україна, МПК Н 04 L 12/70. Заявник і власник

Національний авіаційний університет. – № u201301393; заявка 06.02.2013; опубл. 27.08.2013, бюл. №16/2013.

2. Савченко А.С.  
Спосіб управління телекомунікаційною мережею Патент на корисну модель Пат. 82964 Україна, МПК Н 04 L 12/70. Заявник і власник

Національний авіаційний університет. – № u201301395; заявка 06.02.2013; опубл. 27.08.2013, бюл. № 16/2013.

3. Савченко А.С., Холявкіна Т.В. та ін.  
Спосіб дискретно-плавного регулювання коефіцієнта лічби лічильника імпульсів. Патент на винахід № 125803. Заявка № a202004056. Заявник і власник Державний університет телекомунікацій.

Заявка 06.07.2020, бюл. № 21. Опубліковано 08.06.2022, бюл. № 23.

3)

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

4)

1. Савченко А.С.  
Методи та системи штучного інтелекту Методичні вказівки з виконання лабораторних робіт для студентів спеціальності 6.050101. К.: НАУ, 2012. – 28 с.

2. Робоча програма дисципліни «Методи та системи штучного інтелекту» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2021, 2023 роки).

3. Робоча програма дисципліни «Комп'ютерні мережі» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2021,

2023 роки).

4. Робоча програма дисципліни «Тестування комплексів інформаційних технологій проектуваннями» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2023 рік).

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

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

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

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

							<p>підприємство обробки польотної інформації»  Договір №850 від 16.05.2022 р. з ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА»  Договір №851 від 17.05.2022 р. з ТОВ «Об'єднання ЮГ»  20) 20 років  Підвищення кваліфікації:  1. Centrum Kształcenia Zawodowego w Nowym Saczu.  Certificate of completion  Artificial intelligence and Machine Learning in Computer Science online 180 hours Educational, 22 April, 2022  2. "Товариство з обмеженою відповідальністю "Об'єднання ЮГ".  Тема «Методи побудови сучасних корпоративних комп'ютерних мереж». Термін з 19.04.2021 по 24.05.2021. Звіт про стажування.</p>
86195	Сінько Юрій Іванович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом кандидата наук ДК 058528, виданий 10.03.2010, Атестат доцента 12ДЦ 034143, виданий 25.01.2013	25	Технології комп'ютерного проектування	<p>п.38 Ліценз. умов 1)  1. Сінько Ю.І. Загрози безпеці інформації обмеженого доступу. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2017. – Вип. 4 (60). – С. 64-70.  4)  1. Сінько Ю.І. Алгоритмізація та програмування. Лабораторний практикум для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» – К.: НАУ, 2017. – 116 с.  2. Сінько Ю.І. Спецрозділи інформаційних технологій проектування. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» спеціалізації «Інформаційні технології проектування» – К.: НАУ, 2018. – 39 с.  3. Робоча програма дисципліни «Основи програмування» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2020, 2021, 2023 роки).</p>

						<p>4. Робоча програма дисципліни «Технології комп'ютерного проектування» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2020, 2021, 2023 роки).</p> <p>5. Робоча програма дисципліни «Інтегровані засоби проектування» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2021 рік).</p> <p>5) Кандидат педагогічних наук, 13.00.02 – Теорія та методика навчання (математика). Тема дисертації: «Методична система навчання студентів математичної логіки у вищих навчальних закладах з використанням інформаційних технологій»</p> <p>7) Офіційний опонент дисертацій 2-х здобувачів наукового ступеня к.пед.н.: (Національний пед. університет ім. М.П.Драгоманова, 2013 р.; Херсонський державний університет, 2017 р.)</p> <p>11) Договір №850 від 16.05.2022 р. з ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА» Договір №851 від 17.05.2022 р. з ТОВ «Об'єднання ЮГ»</p> <p>20) 10 років Підвищення кваліфікації: 1. Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова, НАН України. Тема: «Знання-орієнтовані методології у технологіях комп'ютерного проектування». Термін: з 01.10.2017 по 31.10.2017. Звіт про стажування 2. ТОВ «Об'єднання ЮГ». Тема: «Сучасні інформаційні технології в процесах індивідуального або колективного проектування складних інформаційних систем різного призначення». Термін з 01.03.2023 по 30.04.2023</p>	
176286	Матюхіна Олександра	Доцент (1 ставка),	Факультет лінгвістики та	Диплом кандидата наук	33	Філософія	п.38 Ліценз. умов 1)



	Анатоліївна	Основне місце роботи	соціальних комунікацій	ФС 010003, виданий 29.11.1989, Атестат доцента ДЦАР 004294, виданий 04.07.1996		<p>1. Матюхіна О.А. Синкретична єдність соціальної та екологічної відповідальності в традиційній культурі. // Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія.-2022 - №1(35) – С.80-85</p> <p>2. Matyukhina A. Festyny w parkach kultury i wuroczynku ZSSR // Journal of urban ethnology - 16/2018 - Krakow, - S.23-33</p> <p>3. Матюхіна О.А. Комунікативний простір української культури кінця ХІХ – початку ХХ ст. як фактор розвитку національної самосвідомості.//Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія: зб. наук. праць. – 2021. – №1(33). – С. 25-29.</p> <p>4. Матюхіна О.А. Семантика календарних зимових свят на -Україні кінця ХХ ст.//Вісник НАУ Філософія Культурологія- 1(31) 2020 -с.153-158</p> <p>5. Matyukhina O.Pavluk N. Features of municipal waste management in the context of sustainable development in the countries with High GNI Per Capita and Lower Middle GNI Per Capita on the example of Finland and Ukraine//Architecture Civil Engineering Environment – Volume 14 – Gliwice (Poland), 2021– №1– P.95-106</p> <p>6. Matyukhina, O., Ordenov S., Poda, T., Sukhova, N. The effect of socio-cultural factors on the international flight safety research findings // 2021, 258, 07001. <a href="https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125807001">https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125807001</a> Retrieved from: <a href="https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2021/34/e3sconf_uesf2021_07001/e3sconf_uesf2021_07001.html">https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2021/34/e3sconf_uesf2021_07001/e3sconf_uesf2021_07001.html</a>/ Scopus</p> <p>7. Matyukhina O. Celebration of the New Year in Ukraine during the Soviet and post-Soviet periods //</p>
--	-------------	----------------------	------------------------	--	--	---

						<p>Łódzkie Studia Etnograficzne – 2022. – V. 61. – р.р.93-107. У фаховому виданні. Включено до наукометричної бази даних</p> <p>3) 1. Матюхіна О.А., Дросянко Л.Г., Онопрієнко В.І. та ін. Філософія. Підручник. - К.:НАУ: 2014, 720 с</p> <p>4) 1. Матюхіна О.А. Абисова М.А., Шоріна Т.Г. Філософія комунікації у медійному просторі. Практикум для студентів ОС «Магістр» спеціальності 033 «Філософія» ОПШ «Філософія комунікації» – К.: НАУ, 2021. – 36 с.</p> <p>5) Кандидат філософських наук Спеціальність 09. 00. 06 Філософія, історія релігії Підвищення кваліфікації: Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, кафедра філософії . Вивчення педагогічного досвіду, методики проведення аудиторних занять в умовах дистанційного навчання. 20.03.2021 - 20.04.2021 Довідка</p>
89052	Рибасова Наталка Олександрівна	Старший викладач (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом спеціаліста, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 091401 Системи управління і автоматика	18	Об'єктно-орієнтоване проектування <p>п.38 Ліценз. умов</p> <p>1) 1. Зудов О.М., Горіна В.В., Рибасова Н.О. «Система мобільного супутникового зв'язку з пасивними терміналами на основі модулюючих ретрорефлекторів.» Вісник. Наукоємні технології. №4(44), 2019, НАУ, - 2020, с.401-408.</p> <p>4) 1. Боровик В.М., Рибасова Н.О. Бази даних в документно-інформаційній сфері та їх адміністрування. Лабораторний практикум для студентів спеціальностей 7/8.020105 «Документознавство та інформаційна діяльність». – К., 2012. – 44 с. 2. Робоча програма дисципліни «Об'єктно-орієнтоване проектування», 2022р.</p>

						<p>11)  Договір №850 від 16.05.2022 р. з ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА»  Договір №851 від 17.05.2022 р. з ТОВ «Об'єднання ЮГ»  Підвищення кваліфікації:  1. Науково-виробнича фірма «АДРОН». Тема: «Вивчення організації проектування і виробництва». Термін: з 10.02.2020 по 09.04.2020. Звіт про стажування  2. ТОВ «Академія цифрового розвитку». Тема: Ефективні рішення GOOGLE FOR EDUCATION для хмарної взаємодії. Сертифікат № БС-06102 від 24.11.2020</p>
101241	Зудов Олег Миколайович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом кандидата наук ДК 016222, виданий 09.10.2002	19	<p>Проектування телекомунікаційних та телеметричних систем</p> <p>п.38 Ліценз. умов 1)  1. Зудов О.М., Горіна В.В., Рибасова Н.О. Система мобільного супутникового зв'язку з пасивними терміналами на основі модулюючих ретрорефлекторів. - "Наукоємні технології". №4(44). 2019. С.401-408.  2. Зудов О.М., Муригін С.Ю., Горіна В.В. Комп'ютерне моделювання глобальних навігаційних супутникових систем.- Проблеми інформатизації та управління.- 2015. - №4(52). - С. 30-36.  2)  1. Зудов О.М., Шарпан О.Б. Патент України UA 35393 А, МПК 6 А61В 5/00. Спосіб вимірювання кров'яного тиску / . - № 99 105 444; Заявл. 05.10.1999; Опубл. 15.03.2000, Бюл. №2. - 6 с  2. Зудов О.М., Шарпан О.Б. Патент України UA 109005 С2510157. Пат. 33422 Україна МПК А61В 5/00. Спосіб пульсової оксиметрії / опубл. 15.02.2001, Бюл. № 1  4)  1. Робоча програма з дисципліни «Проектування телекомунікаційних та телеметричних систем», 2021 р  2. Робоча програма з дисципліни</p>

						<p>«Computer Engineering», 2022 р.</p> <p>5) Кандидат технічних наук, 05.11.17. - Медичні прилади та системи, Тема: «Завадостійке вимірювання артеріального тиску на основі кореляційно-спектральної обробки сигналів пульсу»</p> <p>8) 1. НДР №6-2022/09.01.03 «Інструменти і методи проектування інформаційних і телекомунікаційних систем із застосуванням технологій штучного інтелекту» 2022-2025 рр. 2. НДР «Інформаційні технології проектування телекомунікаційних аерокосмічних систем» 2019-2022 рр.</p> <p>11) Договір №850 від 16.05.2022 р. з ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА» Договір №851 від 17.05.2022 р. з ТОВ «Об'єднання ЮГ»</p> <p>13) 1. Computer engineering – 17 годин (лекції), 116 годин (лабораторні) 2. Program-algorithmic support for designing of specialized aircraft systems - 18 годин (лекції), 18 годин (лабораторні) Підвищення кваліфікації: Науково-виробнича фірма «АДРОН». Тема: «Вивчення організації проектування і виробництва». Термін: з 10.02.2020 по 09.04.2020. Звіт про стажування</p>	
175780	Колісник Олена Василівна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом кандидата наук ДК 052170, виданий 28.04.2009	18	Комп'ютерна графіка та анімація	<p>п.38 Ліценз. умов 1) 1. Колісник О. В. Колісник Д.С. Метод управління надійністю комп'ютерної мережі великого масштабу., Телекомунікаційні та інформаційні технології: зб. наук. пр. – К.: ДУТ, 2016. – С. 73-80. 2. Savchenko A.S., Vasylenko V.A., Kolisnyk O.V., Holiavkina T.V. Computer networks</p>

monitoring and management methods.  
– Наукоємні технології. – 2018. – Т. 39. № 3.– С. 281-288.

4)  
1. Віноградов М.А., Савченко А. С., Колісник О. В. Лабораторний практикум з дисципліни «Системний аналіз» для студентів напряму підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки». – К.: НАУ, 2012. – 40 с.

2. Чуба І. В., Мартинова О.П., Колісник О. В. Лабораторний практикум для студентів напряму підготовки 6.05010101 «Інформаційні управляючі системи та технології» 6.05010102 «Інформаційні технології проектування» "Операційні системи", Модуль 1. та модуль 2 – К.: НАУ, 2013. – 56 с.

3. Робоча програма дисципліни «Комп'ютерна графіка» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2021, 2023 роки).

4. Робоча програма дисципліни «Системний аналіз» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2021, 2023 роки).

5)  
Кандидат технічних наук,  
05.13.05 - «Комп'ютерні системи та компоненти». Тема: «Методи підвищення продуктивності в мережах зберігання даних»

8)  
1. Науковий керівник держбюджетної НДР №№ 78/09.01.03 Дослідження характеристик трафіку та параметрів комутаційного обладнання на основі аналізу обчислювальних мереж.

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

						<p>Договір №574 від 01.02.2019 р. з ТОВ «Головне підприємство обробки польотної інформації»</p> <p>Договір №850 від 16.05.2022 р. з ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА»</p> <p>Договір №851 від 17.05.2022 р. з ТОВ «Об'єднання ЮГ»</p> <p>14) Участь у студентському науковому гуртку з систем контролю та управління ПС</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. European League of Professional Development (м. Білосток, Польща) на базі університету Politechnika Bialostocka Certificate of completion Innovative approach in technical science currant state and development prospects online 180 hours Educational 25 June, 2021 2. ТОВ «Об'єднання ЮГ» Стажування. Термін з 12.03.2018 р. по 12.04.2018 р. Звіт.</p>	
62690	Толстікова Олена Володимирівна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	<p>Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом кандидата наук ДК 007217, виданий 26.09.2012, Атестат доцента 12ДЦ 038764, виданий 16.05.2014</p>	19	Управління ІТ-проектами	<p>п.38 Ліценз. умов 1) 1. Толстікова О.В., Мірошніченко І.С., Коцюр А.Б. Ефективність використання програмування асинхронних додатків мовою Python. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2016. – Вип. 1(53). – С. 72–77. 2. Дрововозов В.І., Толстікова О.В., Водоп'янов С.В. Особливості побудови сучасної інформаційно-обчислювальної мережі аеровузла. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2019. – Вип. 1(61). – С. 17–20. 3. Дрововозов В.І., Аль-Шаммарі Ахмед Аршед, Толстікова О.В., Водоп'янов С.В., Коцюр А.Б.. Наскрізна якість сервісу безпроводових мереж з міжрівневою взаємодією. Проблеми інформатизації та</p>

управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2020. – Вип. 63. – С. 11–17.

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

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

2)

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

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

4)

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

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

3. Толстікова О.В. Технології

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

4. Робоча програма дисципліни «Управління ІТ проектами» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2021, 2023 роки).

5. Робоча програма «Дискретна математика» для для здобувачів ВО 122 спеціальності (2021, 2023 роки).

6. Робоча програма «Моделювання систем» для для здобувачів ВО 122 спеціальності (2021, 2023 роки).

5)  
Кандидат технічних наук,  
05.13.05 «Комп'ютерні системи та компоненти»  
Тема: «Методи визначення аномалій трафіку та ефективності обміну даними у комп'ютерних мережах на основі інтелектуальних технологій».

7)  
Вчений секретар спеціалізованої вченої ради Д 26.062.07 Факультету комп'ютерних наук та технологій, спеціальність 05.13.05 – «Комп'ютерні системи та компоненти». (з 2017 р. по теперішній час)

8)  
1. Член науково-методичної редакційної ради Факультету комп'ютерних наук та технологій.  
2. Член організаційного комітету та редакційної колегії збірника тез доповідей міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерні системи та мережні технології» CSNT.

11)  
Договір №850 від 16.05.2022 р. з ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА»  
Договір №851 від 17.05.2022 р. з ТОВ «Об'єднання ЮГ»

20)  
18 років  
Підвищення



							кваліфікації: Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України. Тема: «Сучасні комп'ютерні технології систем моделювання об'єктів енергетики», 05.10.2020 - 04.12.2020. Звіт про стажування
25897	Харченко Олександр Григорович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом кандидата наук ТН 009041, виданий 27.10.1976, Атестат доцента ДЦ 071904, виданий 16.05.1984	42	Організація баз даних та знань	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Kharchenko A.G. An Optimal Trade-off Solution of the Software Architecture Choice Problem Journal of Information and Computing Science Vol.11 ,No.4, 2016,pp.281-290. 2. Kharchenko A.G. Multicriterion Choice of Software Architecture Using Dynamic Correction of Quality Attribute. Advances in Computer Science for Engineering and Education II. Springer Nature Swizeland 2020-p.p.419-428. 3. Kharchenko A.G. Maturity Requirements Model of Software Requirements With the Implementation of ISO\IEC 25010 Recommendations. International Journal, Information Models & Analyses, v.9 n. 2 , pp 126-144, 2020 y. 3) 1. Райчев І.Е., Харченко О.Г., Замковий В.В. Принципи проектування відкритих розподілених систем. Навчальний посібник.- К: НАУ, 2010.-240с.(Триф МОН України, лист№1Л/П-8701від20.10.2009). 2.Зіатдінов Ю.К.,Райчев І.Е., Харченко О.Г. Стандартизація та сертифікація інформаційних управляючих систем. Навчальний посібник.К: НАУ ,2016.-182 с 4) 1. Райчев І.Е., Харченко О.Г. Основи теорії інформаційних систем. Лабораторний практикум.- К:НАУ ,2015-48с. 2.Райчев І.Е., Харченко О.Г. Стандартизація та

сертифікація інформаційних управляючих систем. Лабораторний практикум. К: НАУ, 2012-46с.

3. Робоча програма дисципліни «Організація баз даних та знань» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2021, 2023 роки).

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

6)  
Науковий керівник 3 здобувачів, які отримали документи про присудження наукового ступеня кандидата наук.

7)  
1. Був опонентом по захистах 15 кандидатських дисертацій.  
2. Член постійної спеціалізованої вченої ради  
К 26.06211

8)  
Співкерівник комплексної держбюджетної роботи №876 ДБ 13 «Розробка, дослідження, та впровадження методів і засобів контролю та управління якістю програмних продуктів» (2013-2016р.)

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

20)  
40 років  
Підвищення кваліфікації:  
Товариство з обмеженою відповідальністю "Об'єднання ЮГ".  
Тема: «Організація та управління базами даних інформаційних систем». Термін з 11.03.2019 р. по 09.04.2019. Звіт про

5521	Райчев Ігор Едуардович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом кандидата наук ДК 032059, виданий 15.12.2005, Аттестат доцента 12ДЦ 018252, виданий 24.10.2007	26	Технологія створення програмних продуктів	<p>стажування</p> <p>п.38 Ліценз. умов 1)</p> <p>1. Райчев І.Е., Федченко С.В., Харченко О.Г., Савченко А.С. Оцінювання якості програмного забезпечення фільтрації цифрового сигналу в реальному часі для систем критичного призначення. Наукоємні технології. –2021. –№1(49). – С. 23–32.</p> <p>2. Райчев І.Е., Харченко О.Г., Василенко В.А. Визначення вимог до програмних систем критичного призначення з використанням засобів доменного аналізу. Моделювання та інформаційні технології : зб. наук. пр. –К.: Інститут проблем моделювання в енергетиці. –2019. Вип.87. – С. 41–48.</p> <p>3. Харченко О.Г., Боднарчук І.О., Райчев І.Е., Галай І.О. Інструментальний засіб порівняльного оцінювання і багатокритеріального вибору архітектури програмних систем. Інженерія програмного забезпечення. –2015. –№1(21). – С. 10–24.</p> <p>2)</p> <p>1. Харченко О.Г., Райчев І.Е., Щербак О.А., Павленко Б.С., Боднарчук І.О. Службовий твір Комп'ютерна програма “Архітектор програмних систем”. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №59631. Видане державною службою інтелектуальної власності України 13.05.2015, м.Київ, НАУ.</p> <p>3)</p> <p>1. Зіатдінов Ю.К., Райчев І.Е., Харченко О.Г. Стандартизація та сертифікація інформаційних управляючих систем / Навч. посіб. для студентів спеціальності “Інформаційні управляючі системи та технології” –К.: Вид-во НАУ, 2016. – 184 с.</p> <p>2. Райчев І.Е.,</p>
------	------------------------	---	---	---	----	---	--

Харченко О.Г.,  
Замковий В.В.  
Принципи  
проектування  
відкритих  
розподілених систем /  
Навч. посіб. –К.: Вид-  
во Нац. авіац. ун-ту  
“НАУ-друк”, 2010. –  
240 с. Гриф МОН  
України (Лист №1/П-  
8701 від 20.10.2009).  
Рекомендовано МОН  
України студентам  
спеціальності  
“Інформаційні  
управляючі системи  
та технології”  
4)  
1. Райчев І.Е.  
Технологія створення  
програмних продуктів  
/ Лабораторний  
практикум для  
студентів  
спеціальності  
122“Комп’ютерні  
науки” –К.:НАУ,2018.–  
68с.  
2. Райчев І.Е.,  
Харченко О.Г. Основи  
теорії інформаційних  
систем /  
Лабораторний  
практикум для  
студентів напряму  
підготовки 6.050101  
“Комп’ютерні науки”.  
–К.: НАУ, 2015. – 48 с.  
3. Робоча програма  
дисципліни  
«Технологія  
створення  
програмних  
продуктів» для  
здобувачів ВО 122  
спеціальності (2020,  
2021, 2023 роки).  
5)  
Кандидат технічних  
наук, 05.13.06  
«Автоматизовані  
системи управління та  
прогресивні  
інформаційні  
технології», Тема  
дисертації:  
«Технологія  
оцінювання  
характеристик якості  
програмного  
забезпечення  
автоматизованих  
систем контролю при  
сертифікаційних  
випробуваннях».  
8)  
1. Держбюджетна НДР  
№ 876-ДБ13.  
“Розробка методів і  
засобів комунікації  
вимог якості та  
управління якістю  
програмних продуктів  
на стадіях життєвого  
циклу”. Номер держ.  
реєстрації  
0113U000258. 2013-  
2014рр.  
Відповідальний  
виконавець.

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

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

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

11)

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

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

3. Договір №850 від 16.05.2022 р. з ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА»

4. Договір №851 від 17.05.2022 р. з ТОВ «Об'єднання ЮГ»

12)

1. The Survey of Global Software Design Processes / Aleksandr Kharchenko, Ihor Raichev, Ihor Bodnarchuk, Oleksandr Masiuk // 2021 IEEE 8th International Conference on Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC S&T'2021). Kharkiv, Ukraine, October 5-7, 2021. – pp.291-294.

2. Optimization of Software Architecture Selection for the System Under Design and Reengineering / Kharchenko A., Raichev I., Bodnarchuk I., Zagorodnya N. //

						<p>14th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET). Lviv–Slavske, Ukraine, February 20-24, 2018. –pp.1245-1248.</p> <p>3. Trade-off Optimization in the Problem of Software System Architecture Choice / Kharchenko A., Bodnarchuk I., Raichev I., Zagorodnya N. // XII Міжнародна науково-технічна конференція MEMSTECH'2016 “Перспективні технології і методи проектування MEMS”. с.Поляна (Закарпатська обл., Україна), 20-24 квітня 2016. – С. 132–136.20)</p> <p>14) Участь у студентському науковому гуртку з систем контролю та управління ПС 20) 26 років Підвищення кваліфікації: Товариство з обмеженою відповідальністю "Об'єднання ЮГ". Тема: «Процеси стандартизації, тестування та оцінювання якості сучасних програмних систем». Термін з 01.03.2021 по 31.03.2021р. Звіт про стажування</p>	
125973	Воронін Альберт Миколайович	Професор (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	<p>Диплом доктора наук ДТ 006985, виданий 29.03.1991, Диплом кандидата наук МТН 016810, виданий 03.07.1965, Атестат професора ПР 001422, виданий 18.04.2002, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) МСН 041391, виданий 07.01.1969</p>	17	Теорія прийняття рішень	<p>п.38 Ліценз. умов 1) 1. Voronin A.N., Savchenko A.S. A Systematic Approach to Multiobjective Optimization. Cybernetics and Systems Analysis, volume 56, pages 1000–1011 (2020) 2. Voronin A. Multi-Criteria Decision Making for the Management of Complex Systems. IGI Global Hershey, Pennsylvania 17033-1240, USA, 2017 3. Воронін А.М., Савченко А.С. Компромис і консенсус у багатокритерійних задачах. Кібернетика та системний аналіз, Том 58, № 5 – 2022, С.122-128</p>

4. Воронін А.М., Савченко А.С. Задача розподілу ресурсів. Проблеми управління и информатики // № 1 – 2022 . С.5-10

5. Воронін А.М., Савченко А.С.. Формалізований метод рішення багатокритеріальних задач. Проблеми керування та информатики / № 2 – 2022. С.141-148

3)

1. Зіатдінов Ю.К., Воронін А.М. Василенко В.А. та ін. Сучасна теорія управління. Оптимальні системи автоматичного управління. Оптимальні системи автоматичного управління: навч. посіб. / Ю.К. Зіатдінов, А.М. Воронін, В.А. Василенко та ін. – К.:НАУ, 2014. – 136 с.

2. Воронін А.М., Зіатдінов Ю.К. Теорія прийняття багатокритеріальних рішень: Монографія. LAMBERT Academic Publishing, Beau Bassin, 2018. – 215р.

4)

4. Робоча програма дисципліни «Теорія прийняття рішень» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2020, 2021, 2023 роки).

5)

Кандидат технічних наук. Диплом МТН №016810  
Доктор технічних наук, 01.05.04 «Теорія автоматичного управління»

6)

В наявності 18 здобувачів, які одержали документ про присудження наукового ступеня

7)

В наявності участь в атестації наукових працівників як офіційного опонента. Опонування дисертації на здобуття ступеня к.т.н. та д.т.н. (2010- 2021 р.)  
Член спеціалізованої вченої ради Д 26.062.07 в Національному авіаційному університеті

8)

Член редакційної колегії фахового збірника наукових

							праць «Проблеми інформатизації та управління» 20) 40 років Підвищення кваліфікації: Товариство з обмеженою відповідальністю «Об'єднання ЮГ», сектор новітніх комп'ютерних технологій. Тема: «Системи прийняття рішень». Термін: з 13.03.2017 р. по 11.04.2017 р. Звіт про стажування
15124	Савченко Аліна Станіславівна	Завідувач кафедри (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом доктора наук ДД 011828, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 045110, виданий 13.02.2008, Атестат доцента 12ДЦ 034341, виданий 01.03.2013	20	Комп'ютерні мережі	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Voronin A.N. & Savchenko A.S. A Systematic Approach to Multiobjective Optimization. Cybernetics and Systems Analysis, volume 56, pages 1000–1011 (2020). 2. Савченко А.С. Методи управління корпоративною інформаційною системою на базі теорії оптимального управління. Наукоємні технології. 2020. Т. 47. Вип 3. С. 378-384. DOI: 10.18372/2310-5461.47.14941. 3. Воронін А. Н., Савченко О.С. Експертні системи прийняття рішень. Проблеми управління та інформатики, № 6, 2021, с. 114-121. 4. Воронін А. Н., Савченко О.С. Задача розподілу ресурсів. Проблеми управління та інформатики, № 1, 2022, с. 5-10.5. Воронін А. М., Савченко А.С. Компромiс i консенсус у багатокритерiальних задачах. Кiбернетика та системний аналіз, № 5, т. 58. 2022, с. 122-128. 2) 1. Савченко А.С. Система управління телекомунікаційною мережею Патент на корисну модель Пат. 82963 Україна, МПК Н 04 L 12/70. Заявник і власник Національний авіаційний університет. – № u201301393; заявка 06.02.2013; опубл. 27.08.2013, бюл. №16/2013. 2. Савченко А.С.



Спосіб управління телекомунікаційною мережею Патент на корисну модель Пат. 82964 Україна, МПК Н 04 L 12/70. Заявник і власник Національний авіаційний університет. – № u201301395; заявка 06.02.2013; опубл. 27.08.2013, бюл. № 16/2013.

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

3)

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

4)

1. Савченко А.С. Методи та системи штучного інтелекту Методичні вказівки з виконання лабораторивних робіт для студентів спеціальності 6.050101. К.: НАУ, 2012. – 28 с.

2. Робоча програма дисципліни «Методи та системи штучного інтелекту» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2021, 2023 роки).

3. Робоча програма дисципліни «Комп'ютерні мережі» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2021, 2023 роки).

4. Робоча програма дисципліни «Тестування комплексів інформаційних технологій проектуваннями» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2023 рік).

5)

Кандидат технічних наук,  
05.13.13  
«Обчислювальні машини, системи та мережі»

Тема: «Вибір параметрів комутаційного обладнання на підставі аналізу трафіку обчислювальних мереж».

Доктор технічних наук,  
05.13.06  
«Інформаційні технології»

Тема: «Методи розподіленого управління корпоративними комп'ютерними мережами»

7)  
1. Опонування дисертації на здобуття ступеня к.т.н. (НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», 2021 р.)

2. Член спеціалізованих вчених рад Д 26.062.07, Д 26.062.01 в Національному авіаційному університеті

8)  
1. Науковий керівник держбюджетної НДР №6-2022/09.01.03 «Інструменти і методи проектування інформаційних і телекомунікаційних систем із застосуванням технологій штучного інтелекту» 2022-2025 р.р.

2. Відповідальний секретар фахового наукового журналу «Наукоємні технології»

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

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

Договір №850 від 16.05.2022 р. з ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА»

Договір №851 від 17.05.2022 р. з ТОВ «Об'єднання ІОГ»

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

						Artificial intelligence and Machine Learning in Computer Science online 180 hours Educational, 22 April, 2022 2. "Товариство з обмеженою відповідальністю "Об'єднання ЮГ". Тема «Методи побудови сучасних корпоративних комп'ютерних мереж». Термін з 19.04.2021 по 24.05.2021. Звіт про стажування.	
247724	Куклінський Максим Володимирович	Доцент (0,5 ставки), Суміщення	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 0914 Комп'ютеризовані системи обробки інформації та управління, Диплом кандидата наук ДК 055401, виданий 18.11.2009, Атестат доцента 12ДЦ 039277, виданий 26.06.2014	15	Інтелектуальний аналіз даних	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Куклінський М.В., Василенко В.А., Климова А.С., Савченко А.С., Харченко О.Г. Математичні моделі функцій частинних критеріїв в задачах векторної оптимізації складних технічних систем. Науковий журнал. – 2020. – №1 (45). – С. 46–53. 2. Kuklinskyi M., Voronin A., Holyavkina T., Grinenko O., Al-Azzeh J., Achkoski J. Multi-Criteria Synthesis of the Software-Defined Network Structure. 2019 International Workshop on Conflict Management in Global Information Networks, CMiGIN 2019; Lviv; Ukraine; 29 November 2019 through ; Code 158907). – P. 404–417. 3. Kuklinskyi M.V., Kozlovskii V., Balanyuk Y., Ivanov O. End-to-end control and optimisation in information and calculating networks. Науковий журнал. – 2018. – №4 (40). – С. 393–397. 4. Kuklinskyi M.V., Kholyabkina T V. Distributed data on the corporate network aviation system. Journal of Qafqaz University – Mathematics and Computer Science. – Baku, Azerbaijan, 2016. – Vol. 4, Number 1. – P. 20–31. 2) 1. Куклінський М.В., Головня Г.В., Лукаш М.О. Комп'ютерна програма «Онлайн бронювання квитків на літак «Harry Flying» («Harry Flying») Авторське право на твір А.с.

№67862 Україна,  
19.09.2016; Заявка  
№68376, 20.07.2016  
2. Куклінський М.В.,  
Гиза І.С. Комп'ютерна  
програма сканування  
мережі «Net Scanner»  
(«Net Scanner»)  
Автор-ське право на  
твір А.с. №69216  
Україна, 19.12.2016;  
Заявка №69693,  
19.10.2016  
3)  
1. Куклінський М.В.,  
Зіатдінов Ю.К., Мосов  
С.П., Фещенко А.Л. та  
ін. Застосування  
безпілотних літальних  
апаратів у воєнних  
конфліктах сучасності.  
Монографія. – К.:  
Видавнич. дім  
«Кієво-Могилянська  
академія», 2013. – 248  
с.  
2. Куклінський М.В.,  
Зіатдінов Ю.К.,  
Воронін А.М.,  
Василенко В.А.,  
Климова А.С. Сучасна  
теорія управління:  
оптимальні системи  
автоматичного  
управління.  
Навчальний посібник.  
– К.: НАУ, 2014. –  
136с.  
3. Куклінський М.,  
Гізун А., Гнатюк С.,  
Сидоренко В., Рябий  
М. Захищені  
комп'ютерні системи  
та мережі. Фізичні  
основи та технічне  
забезпечення:  
Навчальний посібник  
у двох частинах.  
Частина 1. – К.: НАУ,  
2021. – 195 с.  
4. Куклінський М.,  
Гізун А., Гнатюк С.,  
Сидоренко В., Рябий  
М. Захищені  
комп'ютерні системи  
та мережі. Архітектура  
та принципи  
функціонування:  
Навчальний посібник  
у двох частинах.  
Частина 2. – К.: НАУ,  
2021. – 208 с.  
4)  
1. Куклінський М.В.,  
Зіатдінов Ю.К.,  
Василенко В.А.,  
Єрмачков Ю.О.  
Основи теорії  
управління.  
Лабораторний  
практикум для  
студентів напряму  
підготовки 6.050101  
«Комп'ютерні науки».  
– К.: НАУ, 2017. – 64 с.  
2. Куклінський М.В.,  
Гізун А., Гнатюк С.О.,  
Одарченко Р.С., Рябий  
М.О. Захищені  
комп'ютерні системи  
та мережі.

Лабораторний практикум. – К.: НАУ, 2021. – Частина 2. – 182 с.

3. Робоча програма дисципліни «Інтелектуальний аналіз даних» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2021, 2023 роки).

5)  
Кандидат технічних наук, спеціальність 20.02.14 «Озброєння та військова техніка». Тема: спеціальна.

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

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

Договір №850 від 16.05.2022 р. з ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА»

Договір №851 від 17.05.2022 р. з ТОВ «Об'єднання ЮГ»

12)  
1. Куклінський М.В., Гиза І.С. Технологія інтелектуальної фільтрації трафіку для захисту систем доповненої реальності. Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності : наук.-практ. конф., 09–10 листопада 2016 р. : тези доп. – К., 2016. – С. 20.

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

3. Куклінський М.В., Гиза І.С. Використання методів інтелектуального аналізу в пошукових системах Інтернет. Політ. Сучасні проблеми науки. Комп'ютерні технології : XVII міжнар. наук.-техн. конф. молодих учених і студентів, 04–05

						<p>квітня 2017 р. : тези доп. – К., 2017. – С. 55.</p> <p>4. Куклінський М.В., Гиза І.С. Мережеві підходи в системах зберігання мультимедійних даних. Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності : наук.-практ. конф., 16–17 листопада 2017 р. : тези доп. – К., 2017. – С. 28.</p> <p>5. Kuklinskyi M., Gyza I. Distributed operating system as a method of solution the network problems. Сучасні тенденції розвитку системного програмування : наук.-практ. конф., 21–22 листопада 2017 р. : тези доп. – К., 2017. – С. 23.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Товариство з обмеженою відповідальністю "Об`єднання ЮГ". Тема: Інтелектуальний аналіз даних в інформаційних системах. Термін з 10.04.2018 по 19.05.2018. Звіт про підвищення кваліфікації (стажування).</p>
272383	Лукашова Інна Володимирівна	Старший викладач (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій		18	<p>Фізичне виховання та самовдосконалення</p> <p>п.38 Ліценз. умов 1) 1. Лукашова І.В., Вржесневский І.І., Пахомов В.І. Когнітивний дисонанс у проблемному полі фізичного виховання. Вісник Національного авіаційного університету. Серія : Педагогіка. Психологія : збір. наук. пр. – К.: НАУ, 2019. – Вип. 14 (1). – С. 15-20. 2. Лукашова І.В., Вржесневська А.І., Вржесневський І.І., Ракітіна Т.І. Свідоме та несвідоме у проблемному просторі ставлення студентів до фізичного виховання. Науковий часопис. Серія 15 : Національно-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : збір. наук. пр. - К. : НПУ ім. Драгоманова, 2021, - Вип. 13 (133) 21. – С. 24-28. 3)</p>

1. Вржесневський І.І., Величенко М.А., Лукашова І.В., Захарчук І.Р. Идеали та цінності олімпізму у проблемному полі самореалізації особистості. Moddernni aspekty vedy: XIV. Dil mezinarodni kolektivni monografie / Mezinarodni Ekonomicky Institut s.r.o.. Ceska republika: Mezinarodni Ekonomicky Institut s.r.o., 2021. P. 95-107.

4)  
1. Орленко Н.А., Скидан І.В. Гейченко С.П., Лукашова І.В., Ключніков Т.М. .Фізичне виховання та самовдосконалення. Методичні рекомендації – К.: Вид-во «Ідея принт», 2021. – 36 с.

12)  
1. Лукашова І.В., Скидан І.В., Орленко Н.А., Гейченко С.П. Особливості фізичного виховання в НАУ під час пандемії. Сучасні тенденції та концептуальні шляхи розвитку освіти і педагогіки: II міжнар. наук.-прак. інтер.-конф., 27 січня 2021 р.: стаття. – К., 2021. – С. 273-279.

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

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

4. Лукашова І.В., Орленко Н.А., Гейченко С.П., Скидан І.В. Дослідження впливу адаптивного

						<p>фізичного виховання на людей з ослабленим здоров'ям. «Science, innovations and education: problems and prospects»: IV International Scientific and Practical Conference, sci-conf.com.ua 10-12 November 2021 – Tokyo, 2021. – P. 374-381.</p> <p>5. Лукашова І.В., Дейнеко І.В., Бойченко С.В. Створення відповідного емоційного фону за допомогою вправ з комплексу берек (квач) у тренувальному занятті з футболу. Фізичне виховання в контексті сучасної освіти: XVII міжнар. наук.-метод. конф., 16-17 червня 2022 р.: тези доп. – К., 2022. – С. 42-45.</p> <p>14) Тренер збірної команди НАУ з волейболу (жінки)</p> <p>20) 15 років</p> <p>Підвищення кваліфікації: Таврійський національний університет імені В.І.Вернадського, довідка (108 год.), Сучасні тенденції та інноваційні підходи в фізичному вихованні студентів ВНЗ, 10-11.2018.</p> <p>Позапланове підвищення кваліфікації (147 год.), 2019-2021, Сучасні тенденції та інноваційні підходи в фізичному вихованні студентів ВНЗ.</p>	
59230	Тупко Наталя Петрівна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом кандидата наук ДК 012042, виданий 10.10.2001, Атестат доцента ОЗДЦ 013461, виданий 19.10.2006	21	Вища математика	<p>п.38 Ліценз. умов 1)</p> <p>1. Vasil'ev A., Vasil'eva N., Turko N. Development of combined method for analysis of financial risks of investment project. // Technology Audit and Production Reserves - № 4/4(36), 2017.- P. 43-49.</p> <p>2. Тупко Н.П., Васильєв А.Б., Тупко О.С. Моделювання довірчих інтервалів для дисперсії з невідомим математичним сподіванням на основі правила 3 сігма. // Журнал обчислювальної та</p>



прикладної математики. – №2(125), 2017.- С.92-100.

3. Тупко Н.П., Васильев А.Б., Васильева Н.С. Новий підхід до побудови рейтингу параметрів інвестиційного проекту за величиною їх ризиків. Науковий вісник ХДУ.-2019.- Випуск 34.- С.101-106.

4. Tupko N., Vasil'eva N., Vasil'ev A. Prediction of data in the insurance industry based on neural network methods // Науковий вісник Херсонського державного університету. – 2020. - Випуск 37 . - С.90-95.

5. Vasiliev O., Vasilieva N., Tupko N. Development of a systems approach to assessment of investment project risks: risks of unacceptably low project profitability / Східно-Європейський Журнал передових технологій.- 2022.-№1/4 (115).- С. 77-87. Scopus

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. Робоча програма навчальної дисципліни «Алгебра та геометрія», індекс НБ - 4 - 113 /20 – 1.6.

2. Робоча програма навчальної дисципліни «Алгебра та геометрія», індекс РБ - 4 - 113 /21 – 2.1.2.

3. Робоча програма навчальної дисципліни «Теорія ймовірностей», індекс РБ - 4 - 113 /21 – 2.1.7.

4. Робоча програма навчальної дисципліни «Алгебра та геометрія», індекс РБ - 4 - 113 /22 – 2.1.2

5)

Кандидат фізико-математичних наук, 01.05.01 - “Теоретичні основи інформатики та кібернетики”, тема дисертації: «Теорія квадратичних та білінійних оцінок невідомої дисперсії і коефіцієнта коваріації»

12)

						<p>1. Тупко Н.П., Васильев А.Б., Васильева Н.С. Новый подход до побудови рейтингу параметрів інвестиційного проекту за величиною їх ризиків.// Науковий вісник ХДУ.-2019.- Випуск 34.- С.101-106.</p> <p>2. Tupko N., Vasil'eva N., Vasil'ev A. Prediction of data in the insurance industry based on neural network methods // Науковий вісник Херсонського державного університету. – 2020. - Випуск 37 . - С.90-95.</p> <p>3.Томашук О.П., Тупко Н.П., Лецинський О.Л. Методичні аспекти використання методів проблемного навчання в процесі викладання математичних дисциплін у закладах вищої освіти. // Матеріали ІХ Міжнар. наук.-практ. конф. «Математика в сучасному технічному університеті», Київ, 28–29 грудня 2020 р.- С.230-233.</p> <p>4. Denysiuk V.P. Tupko N.P. Hryshko O.M. About classes of basic functions for generalized trigonometric functions // Proceedings of the 5 th International Scientific and Practical Conference CURRENT ISSUES AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC RESEARCH (ORLÉANS, FRANCE 19-20.04.2022), P.353-363.Index Copernicus</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1.ТОВ «Академія цифрового розвитку». Тема: «Додатки Google в освітній діяльності», 07.12.20-15.06.21, сертифікат курсу БЦ-С-6080, 2. Національна академія педагогічних наук України ДЗВО “Університет менеджменту освіти” ЦПО. - Тема: “Проектування та створення ЕНК”. 15.02.21-17.09.21, свідоцтво про підвищення кваліфікації СП 35830447/1568-21</p>
--	--	--	--	--	--	---

23413	Северин Володимир Святославович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Аерокосмічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 017018, виданий 11.12.2002, Атестат доцента 12ДЦ 027225, виданий 20.01.2011	23	Фізика	<p>п.38 Ліценз. умов</p> <p>1) 48 публікацій, з них 13 публікації у виданнях, які входять до наукометричних баз Scopus або Web of Science</p> <p>3) 1. Северин В.С. Фізика для інженерних спеціальностей. Кредитно-модульна система. Заочна та дистанційна форма навчання. У п'яти модулях. Підручник. /Авторський колектив під ред. Кондратенка П. О. – К.: CD-вид., 2007, електр. опт. диск (CD-ROM) Pentium-266, 1 GB RAM; Windows 2000/XP.</p> <p>4) 1. Кузнєцова О. Я. , Лень Т. С., Сакун Т. М. , Северин В. С., Нетреба Ж. М. Електромагнетизм: лабораторний практикум для студентів спеціальності 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» / - К.: Вид-во Нац. авіа. Ун-ту «НАУ-друк», 2018 – 116 с.</p> <p>2. Навчально-методичних посібників – 5</p> <p>5) Канд. фіз.-мат. наук. Спеціальність - 01.04.07 «Фізика твердого тіла». Тема дисертації: «Механізм світлочутливості системи халькогенідний склоподібний напівпровідник – метал».</p> <p>8) Експерт (англійською endorser) arXiv, який входить до наукометричної баз Scopus та NASA.</p> <p>19) У 1994 р. обраний до Нью-йоркської академії наук. У 2009 р. обраний до Американського хімічного товариства. Включений до міжнародних довідників видатних професіоналів, які видаються компанією MARQUIS WHO'S WHO в США: «Who's who in the world» (16 видання 1999 р., 17 видання 2000 р., 18 видання 2001 р., 19 видання 2002 р., 25 видання 2008 р.); «Who's who in Science</p>
-------	---------------------------------	---	-------------------------	--	----	--------	---

						and Engineering» (6 видання 2002–2003 рр.). Мі-жнародним біографічним центром у Кембриджі, Англія (The International Biographical Centre of Cambridge, England) включений до міжнародних довідників: «Outstanding People of the 20th Century» (видання 1999 р.), «2000 Outstanding Scientists of the 20th Century» (2 видання 2000 р.), «Dictionary of international biography» (28 видання 2000 р.); присуджено почесні нагороди «The Twentieth Century Award for Achievement» (в 2000 р.), «International Man of the Year» за 2000–2001 рр Підвищення кваліфікації: Університет менеджменту освіти» Національної академії педагогічних наук України. 21.01.2019 - 22.06.2019. 210 год. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СП 35830447/1394-19 від 22.06.2019 р.	
98871	Шевченко Олександр Петрович	Старший викладач (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп`ютерних наук та технологій	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 0914 Комп`ютеризовані системи обробки інформації та управління	15	Розподілені обчислення та хмарні технології	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Шевченко О.П., Сподобаєв М.С., Холявкіна Т.В. Концептуальні рішення кабельної системи центру обробки даних. Наукоємні технології: наук. Журнал.-К.: НАУ, 2019.-№2(42).-С. 169-176. 4) 1. Полухін А. В., Краснопольський А.О., Шевченко О.П. Математичні моделі динамічних систем: Лабораторний практикум. Ч. 1., Ч.2. – К.: Вид-во НАУ, 2013. – 56 с. 2. Робоча програма дисципліни «Крос-платформне програмування» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2021, 2023 роки). 3. Робоча програма дисципліни «Розподілені обчислення та хмарні технології» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2021, 2023 роки).

						<p>11) Договір №573 від 01.02.2019 р. з «Національним бюро з розслідування авіаційних подій та інцидентів з цивільними повітряними суднами» Договір №574 від 01.02.2019 р. з ТОВ «Головне підприємство обробки польотної інформації» Договір №850 від 16.05.2022 р. з ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА» Договір №851 від 17.05.2022 р. з ТОВ «Об'єднання ЮГ»</p> <p>14) Участь у студентському науковому гуртку з систем контролю та управління ПС</p> <p>20) 20 років Підвищення кваліфікації: Товариство з обмеженою відповідальністю "Об'єднання ЮГ". Тема: «Процеси стандартизації, тестування та оцінювання якості сучасних програмних систем». Термін з 01.03.2021р. по 30.04.2021р. Звіт про стажування</p>	
188882	Віноградов Микола Анатолійович	Професор (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	<p>Диплом доктора наук ДН 000294, виданий 10.12.1992, Диплом кандидата наук МТН 108727, виданий 30.06.1975, Атестат професора ПР 001130, виданий 25.06.1993, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 032694, виданий 13.07.1983</p>	27	Системний аналіз	<p>п.38 Ліценз. умов</p> <p>1) 1. Vinogradov N., Lukashenko V. Quality of service optimization in delay-tolerant networks through cross-layer organization of delivery routes. International Journal of Intelligent Systems and Applications. 2018. p. 45 –53. 2. Vinogradov N., Lesnaya A., Hetman V., Savinov I. Probabilistic models and methods of regression analysis of volatile financial time series. Science-baset technology. 2023. Vol 1. P. 23-29. 3. Vinogradov N., Lesnaya A., Hetman V., Savinov I. Technological and psychological aspects of economical collaboration. Science-baset technology. 2023. Vol 1. P. 30-41.</p> <p>2) 6 авторських свідоцтв на винахід</p> <p>4)</p>

1.Віноградов М.А.,  
Савченко А. С.,  
Колісник О. В.  
Лабораторний  
практикум з  
дисципліни  
«Системний аналіз»  
для студентів напряму  
підготовки  
«Комп'ютерні науки».  
– К.: НАУ, 2012. – 40  
с.

2. Робоча програма  
дисципліни  
«Системний аналіз»  
для здобувачів ВО 122  
спеціальності (2021,  
2023 роки).

3. Робоча програма  
дисципліни  
«Технологія  
конструювання  
складних об'єктів та  
систем» для  
здобувачів ВО 122  
спеціальності (2021  
рік).

5)  
Доктор технічних  
наук, спеціальність  
20.02.14 – Озброєння  
та військова техніка  
ВПС. Тема -  
спеціальна

7)  
1. Член  
спеціалізованої вченої  
ради Д 26.062.1,  
спеціальність 05.12.13.  
Національний  
авіаційний  
університет.

8)  
Член редакційної  
колегії фахового  
наукового журналу  
"Наукоємні  
технології"

11)  
1. Є експертом, що  
залучається для  
проведення  
експертизи товарів  
подвійного  
призначення, згідно  
п. 2.1. наказу  
Держекспортконтролю  
від 12.12.2002 №  
218.

2. Співпраця зі  
стейкхолдерами:  
Договір №573 від  
01.02.2019 р. з  
«Національним бюро  
з розслідування  
авіаційних подій та  
інцидентів з  
цивільними  
повітряними  
суднами»  
Договір №574 від  
01.02.2019 р. з ТОВ  
"Головне  
підприємство обробки  
польотної інформації»  
Договір №850 від  
16.05.2022 р. з ТОВ  
«ГРІД ДІНАМІКС  
УКРАЇНА»  
Договір №851 від  
17.05.2022 р. з ТОВ

						«Об'єднання ЮГ» 13) 1. Organization of Computer Networks, 85 годин 2. Programs and Data Security, 119 годин Підвищення кваліфікації: Товариство з обмеженою відповідальністю «Об'єднання ЮГ». Термін з 11.03.2019 р. по 09.04.2019 р. Звіт про стажування.
7241	Климова Асія Сабирівна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом кандидата наук ДК 044496, виданий 17.01.2008, Атестат доцента 12ДЦ 026580, виданий 20.01.2011	27	WEB-технології та WEB-дизайн п.38 Ліценз. умов 1) 1. Азаренко О.В., Климова А.С., Куклінський М.В. Фактографічна інформаційна система мультимедійної бази даних. Наукоємні технології. 2018. Т. 39. №. 3. С.289-294. 2. Климова А.С. Алгоритм побудови багатофакторних регресійних моделей створення альтернативних варіантів складної технічної системи. Труды академії: зб. наук. пр. – К.: НАОУ, 2019. – Вип. 3(90). – С.132 - 137. 3. Савченко А.С., Климова А.С., Моденов Ю.Б., Чуба І.В., Куликовський Р.М. Аналітичне конструювання системи оптимального управління комп'ютерною мережею. Наукоємні технології. 2019 Том. 44. Вип. 4. С. 417- 425. 4. Василенко В.А., Куклінський М.В., Климова А.С., Савченко А.С., Харченко О.Г. Математичні моделі функцій частинних критеріїв в задачах векторної оптимізації складних технічних систем. Наукоємні технології. 2020 Том. 1, 44. Вип. 4. С. 417-425. 5. Климова А.С., Савченко А.С., Кулик С.В. Параметричний синтез аналітико – психологічних систем на основі методів математичного моделювання та багатокритеріальної оптимізації. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2021. – Том. 1, №65 (2021). С. 39- 44.

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

3)  
1. Воронін А.М.,  
Зіатдінов Ю.К.  
Климова А.С. та інші  
Сучасна теорія  
управління:  
оптимальні системи  
автоматичного  
управління .  
Навчальний посібник.  
– К.: НАУ, 2014. –  
141с.

4)  
1. Зіатдінов Ю.К.  
Климова А.С. Сучасна  
теорія управління  
Лабораторний  
практикум. – К.: НАУ,  
2010. – 68 с.

2. Робоча програма  
дисципліни «WEB-  
технології та WEB-  
дизайн» для  
здобувачів ВО 122  
спеціальності (2020,  
2021, 2023 роки).

5)  
Кандидат технічних  
наук,  
20.00.14, «Озброєння і  
військова техніка»,  
Тема дисертації -  
спеціальна

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

Договір №574 від  
01.02.2019 р. з ТОВ  
“Головне  
підприємство обробки  
польотної інформації»  
Договір №850 від  
16.05.2022 р. з ТОВ  
«ГРІД ДІНАМІКС  
УКРАЇНА»

Договір №851 від  
17.05.2022 р. з ТОВ  
«Об'єднання ЮГ»

14)  
Участь у  
студентському  
науковому гуртку з  
систем контролю та  
управління ПС

20)  
38 років  
Підвищення  
кваліфікації:  
Товариство з



							обмеженою відповідальністю "Об'єднання ЮГ". Тема: «Сучасні комп'ютерні технології розробки інформаційних управляючих систем». Термін з 10.03.2020 по 08.04.2020. Звіт про стажування
15124	Савченко Аліна Станіславівна	Завідувач кафедри (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом доктора наук ДД 011828, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 045110, виданий 13.02.2008, Атестат доцента 12ДЦ 034341, виданий 01.03.2013	20	Методи та системи штучного інтелекту	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Voronin A.N. & Savchenko A.S. A Systematic Approach to Multiobjective Optimization. Cybernetics and Systems Analysis, volume 56, pages 1000–1011 (2020). 2. Савченко А.С. Методи управління корпоративною інформаційною системою на базі теорії оптимального управління. Наукоємні технології. 2020. Т. 47. Вип 3. С. 378-384. DOI: 10.18372/2310-5461.47.14941. 3. Воронін А. Н., Савченко О.С. Експертні системи прийняття рішень. Проблеми управління та інформатики, № 6, 2021, с. 114-121. 4. Воронін А. Н., Савченко О.С. Задача розподілу ресурсів. Проблеми управління та інформатики, № 1, 2022, с. 5-10.5. Воронін А. М., Савченко А.С. Компромiс i консенсус у багатокритерiальних задачах. Кiбернетика та системний аналіз, № 5, т. 58. 2022, с. 122-128. 2) 1. Савченко А.С. Система управління телекомунікаційною мережею Патент на корисну модель Пат. 82963 Україна, МПК Н 04 L 12/70. Заявник і власник Національний авіаційний університет. – № u201301393; заявка 06.02.2013; опубл. 27.08.2013, бюл. №16/2013. 2. Савченко А.С. Спосіб управління телекомунікаційною мережею Патент на корисну модель Пат. 82964 Україна, МПК Н 04 L 12/70. Заявник і власник Національний

авіаційний  
університет. — №  
u201301395; заявка  
06.02.2013; опубл.  
27.08.2013, бюл. №  
16/2013.

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

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

4)  
1. Савченко А.С.  
Методи та системи  
штучного інтелекту  
Методичні вказівки з  
виконання  
лаборативних робіт  
для студентів  
спеціальності  
6.050101. К.: НАУ,  
2012. — 28 с.

2. Робоча програма  
дисципліни «Методи  
та системи штучного  
інтелекту» для  
здобувачів ВО 122  
спеціальності (2021,  
2023 роки).

3. Робоча програма  
дисципліни  
«Комп'ютерні  
мережі» для  
здобувачів ВО 122  
спеціальності (2021,  
2023 роки).

4. Робоча програма  
дисципліни  
«Тестування  
комплексів  
інформаційних  
технологій  
проектуваннями» для  
здобувачів ВО 122  
спеціальності (2023  
рік).

5)  
Кандидат технічних  
наук,  
05.13.13  
«Обчислювальні  
машини, системи та  
мережі»  
Тема: «Вибір  
параметрів  
комутаційного  
обладнання на  
підставі аналізу  
трафіку  
обчислювальних  
мереж».

Доктор технічних наук,  
05.13.06  
«Інформаційні технології»  
Тема: «Методи розподіленого управління корпоративними комп'ютерними мережами»  
7)  
1. Опонування дисертації на здобуття ступеня к.т.н. (НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», 2021 р.)  
2. Член спеціалізованих вчених рад Д 26.062.07, Д 26.062.01 в Національному авіаційному університеті  
8)  
1. Науковий керівник держбюджетної НДР №6-2022/09.01.03 «Інструменти і методи проектування інформаційних і телекомунікаційних систем із застосуванням технологій штучного інтелекту» 2022-2025 р.р.  
2. Відповідальний секретар фахового наукового журналу «Наукоємні технології»  
11)  
Договір №573 від 01.02.2019 р. з «Національним бюро з розслідування авіаційних подій та інцидентів з цивільними повітряними суднами»  
Договір №574 від 01.02.2019 р. з ТОВ «Головне підприємство обробки польотної інформації»  
Договір №850 від 16.05.2022 р. з ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА»  
Договір №851 від 17.05.2022 р. з ТОВ «Об'єднання ЮГ»  
20) 20 років  
Підвищення кваліфікації:  
1. Centrum Kształcenia Zawodowego w Nowym Saczu.  
Certificate of completion Artificial intelligence and Machine Learning in Computer Science online 180 hours Educational, 22 April, 2022  
2. "Товариство з обмеженою

							відповідальністю "Об'єднання ЮГ". Тема «Методи побудови сучасних корпоративних комп'ютерних мереж». Термін з 19.04.2021 по 24.05.2021. Звіт про стажування.
98871	Шевченко Олександр Петрович	Старший викладач (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 0914 Комп'ютеризовані системи обробки інформації та управління	15	Крос-платформне програмування	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Шевченко О.П., Сподобаєв М.С., Холявкіна Т.В. Концептуальні рішення кабельної системи центру обробки даних. Наукоємні технології: наук. Журнал.-К.: НАУ, 2019.-№2(42).-С. 169-176. 4) 1. Полухін А. В., Краснопольський А.О., Шевченко О.П. Математичні моделі динамічних систем: Лабораторний практикум. Ч. 1., Ч.2. – К.: Вид-во НАУ, 2013. – 56 с. 2. Робоча програма дисципліни «Крос-платформне програмування» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2021, 2023 роки). 3. Робоча програма дисципліни «Розподілені обчислення та хмарні технології» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2021, 2023 роки). 11) Договір №573 від 01.02.2019 р. з «Національним бюро з розслідування авіаційних подій та інцидентів з цивільними повітряними суднами» Договір №574 від 01.02.2019 р. з ТОВ «Головне підприємство обробки польотної інформації» Договір №850 від 16.05.2022 р. з ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА» Договір №851 від 17.05.2022 р. з ТОВ «Об'єднання ЮГ» 14) Участь у студентському науковому гуртку з систем контролю та управління ПС 20) 20 років Підвищення кваліфікації:

							Товариство з обмеженою відповідальністю "Об'єднання ЮГ". Тема: «Процеси стандартизації, тестування та оцінювання якості сучасних програмних систем». Термін з 01.03.2021р. по 30.04.2021р. Звіт про стажування
62690	Толстікова Олена Володимирівна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом кандидата наук ДК 007217, виданий 26.09.2012, Атестат доцента 12ДЦ 038764, виданий 16.05.2014	19	Моделювання систем	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Толстікова О.В., Мірошниченко І.С., Коцюр А.Б. Ефективність використання програмування асинхронних додатків мовою Python. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2016. – Вип. 1(53). – С. 72–77. 2. Дрововозов В.І., Толстікова О.В., Водоп'янов С.В. Особливості побудови сучасної інформаційно-обчислювальної мережі аеровузла. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2019. – Вип. 1(61). – С. 17–20. 3. Дрововозов В.І., Аль-Шаммарі Ахмед Аршед, Толстікова О.В., Водоп'янов С.В., Коцюр А.Б.. Наскрізна якість сервісу безпроводових мереж з міжрівневою взаємодією. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2020. – Вип. 63. – С. 11–17. 4. Пономаренко О.В., Мошенський А.О., Савченко А.С., Дрововозов В.І., Толстікова О.В., Швець І.П.. Інформаційна цінність сигнального трафіку безпроводових мереж критичного застосування. Наукоємні технології. – К.: НАУ, 2021. – Вип. №3 (51). – С. 210–221. 5. Дрововозов В.І., Аль-Шаммарі Ахмед Аршед, Толстікова О.В.. Оптимізація ключових характеристик безпроводових мереж з міжрівневою

взаємодією. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2021. – Вип. №67 (3). – С. 16–27.

2)

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

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

4)

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

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

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

4. Робоча програма дисципліни «Управління ІТ проектами» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2021, 2023 роки).

5. Робоча програма «Дискретна математика» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2021, 2023 роки).

6. Робоча програма «Моделювання систем» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2021, 2023 роки).

5)

Кандидат технічних наук,

						<p>05.13.05 «Комп'ютерні системи та компоненти» Тема: «Методи визначення аномалій трафіку та ефективності обміну даними у комп'ютерних мережах на основі інтелектуальних технологій».</p> <p>7) Вчений секретар спеціалізованої вченої ради Д 26.062.07 Факультету комп'ютерних наук та технологій, спеціальність 05.13.05 – «Комп'ютерні системи та компоненти». (з 2017 р. по теперішній час)</p> <p>8) 1. Член науково-методичної редакційної ради Факультету комп'ютерних наук та технологій. 2. Член організаційного комітету та редакційної колегії збірника тез доповідей міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерні системи та мережні технології» CSNT.</p> <p>11) Договір №850 від 16.05.2022 р. з ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА» Договір №851 від 17.05.2022 р. з ТОВ «Об'єднання ЮГ»</p> <p>20) 18 років Підвищення кваліфікації: Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України. Тема: «Сучасні комп'ютерні технології систем моделювання об'єктів енергетики», 05.10.2020 - 04.12.2020. Звіт про стажування</p>	
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. Концепція духовності у філософській спадщині С.Б.Кримського // Вісник національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія: збірник наукових</p>

праць. К.: НАУ, 2016.  
№ 2 (20). С. 102–105.  
(Index Copernicus)  
СТАТТЯ група Б

2. 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  
Copernicus) СТАТТЯ  
група Б

3. 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).  
– С. 90-92 (Index  
Copernicus) СТАТТЯ  
група Б

4. Кошетар У.П.  
Трансдисциплінарніст  
ь 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  
Copernicus) СТАТТЯ  
група Б

5. 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  
Copernicus) СТАТТЯ  
група Б

6. 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  
мультікультурного  
світу: наука, освіта,  
комунікація») [Текст]  
: зб. наук. пр. (Київ, 26  
берез. 2019 р.) / за заг.  
ред. Л. Г. Дротянко. –  
Київ : НАУ, 2019. – С.  
40-44. (Index  
Copernicus) СТАТТЯ  
група Б  
7. Koshetar U.  
Orochovska L. Ideas of  
the cosmism philosophy  
natural-scientific  
direction within media  
space and social-  
economic space //  
Innovative  
Technologies in  
Environmental Science  
and Education (ITESE-  
2019). E3S Web of  
Conferences. 2019.  
Volume 135. 04035.  
(Scopus)  
8. 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)  
9. 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  
10. 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)  
11. Koshetar U.,  
Orochovska L.  
Globalization processes  
in the sphere of  
socioeconomic and  
environmental relations  
// E3S Web of  
Conferences, 2021. Vol.  
110. 10036. (Scopus)  
12. 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 5  
th 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)

13. 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)

14. Кошетар У., Литвинська С., Сібрук А. Соціокомунікативні аспекти феномену політичного лідера і сучасні мас-медіа. Науковий збірник «ІнтерКонф+», (13(109), 230–238. (Index Copernicus)

15. Orokhovska L., Koshetar U., Horiunova K. MANAGEMENT POLICY IN TNK MARKETING STRATEGIES. Збірник наукових праць «Проблеми системного підходу в економіці». Випуск 2(88). P.148-158. СТАТТЯ група Б

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

3)

1. Кошетар У. П., Самоідентифікація локальних цивілізацій в умовах глобальних соціальних змін. Світове господарство та міжнародні економічні відносини : сучасні трансформації та перспективи розвитку: монографія / за редакцією Мізюк С.Г. Колективна

монографія. К.:  
Видавничий дім  
«Кондор», 2019. С.  
295–304.

2. Koshetar U.,  
Orochowska 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  
ekonomiczne, 2020. P.  
17–35. Колективна  
монографія.

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

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

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

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

8)  
Членкиня редакційної  
колегії «Вісник науки  
та освіти»

						<p>19)  1. Членкиня соціологічної асоціації України (з січня 2019 р. по т.ч).  2. Членкиня Polskie towarzystwo ekonomiczne (з грудня 2019 р. по т.ч).  Підвищення кваліфікації:  1. Академія праці, соціальних відносин і туризму.  Соціокультурні проблеми глобалізованого суспільства в умовах IV технологічної революції (180 акад.год., 6 кредитів ЄКТС), 02.2020 - 04.2020. Свідоцтво про підвищення кваліфікації KB № 04641405/000195-20  2. Національний авіаційний університет, ФЛСК.  Тема: Розробка та впровадження онлайн-сервісу організації дистанційного навчального процесу через систему Google Classroom G Suite NAU (30 акад.год., 1 кредит ЄКТС), 02.2020-05.2020. Довідка 12/68(7)</p>	
64319	Денисенко Наталія Григорівна	Старший викладач (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій		16	Фахова іноземна мова	<p>п.38 Ліценз. умов  1)  1. Денисенко Н.Г., Гурська О.О. Analysis of aviation IT-specialists' competency in airline industry safety. VIII Всесвітній конгрес «Авіація у XXI столітті» - «Безпека в авіації та космічні технології», 10-12 жовтня 2018 р. – К.: НАУ, 2018. – С. 13.3.81-13.3.85.  2. Денисенко Н.Г., Балацька Н.І., Козелецька. І.С. Language Aspect In Training Aviation Specialists. VIII Всесвітній конгрес «Авіація у XXI столітті» - «Безпека в авіації та космічні технології», 10-12 жовтня 2018 р. – К.: НАУ, 2018. – С. 13.1.49-13.1.52.  3. Денисенко Н.Г., Балацька Н.І., Борець І.В., Козелецька І.С. Blended learning in developing language competence of non-linguistic higher educational institution students. Danish scientific journal (DSJ): зб.наук.праць. -</p>

Denmark: 2019. – Том 2, №21. – С. 45-47.

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

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

4)

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

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

3. Надточій В.І., Іскренко Ю.Ю., Денисенко Н.Г. Computer Architecture. Методичні рекомендації до виконання домашнього завдання для студентів спеціальності 123. – К.: НАУ, 2019. – 32 с.

4. Бовтрук А.Г., Мінялов С.М., Максимов С.Л., Денисенко Н.Г. Physics. Module 7. Foundations of physics of solid state and atomic nucleus. Навчальний посібник. – К.: НАУ, 2021. – 80с.

Підвищення кваліфікації: Українсько-Польський вищий

						навчальний заклад «Центрально-Європейський університет». Тема: Лінгвістичні та методологічні аспекти викладання іноземних мов. 09.2020-11.2020, 180 академ. годин, довідка №2425 від 02.12.2020
119270	Єрмачков Юрій Олексійович	Старший викладач (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій		27	Об'єктно-орієнтоване програмування <p>п.38 Ліценз. умов 3)  1. Моржов В.І., Єрмачков Ю.О. Моделювання фізичних процесів в авіації. Навчальний посібник. LAV LAMBERT Academic Publishing RU, 2019. - 217с.  2. Зіатдінов, Ю.К., Василенко В.А., Єрмачков Ю.О. Основи теорії управління: лабораторний практикум. – К.: НАУ, 2017.- 64с  4)  1. Робоча програма дисципліни «Об'єктно-орієнтоване програмування» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2020, 2021, 2023 роки).  8)  1. Відповідальний виконавець госпрозрахункової науково-дослідної роботи «Розробка функціонального (процедурного) тренажеру з відпрацювання дій екіпажу під час роботи з обладнанням кабіни в умовах справного функціонування систем та обладнання літака Ан-148» (тема №АН-07-111), 2008 – 2009 р.р.  11)  Договір №573 від 01.02.2019 р. з «Національним бюро з розслідування авіаційних подій та інцидентів з цивільними повітряними суднами»  Договір №574 від 01.02.2019 р. з ТОВ «Головне підприємство обробки польотної інформації»  Договір №850 від 16.05.2022 р. з ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА»  Договір №851 від 17.05.2022 р. з ТОВ «Об'єднання ЮГ»</p>

						14) Участь у студентському науковому гуртку з систем контролю та управління ПС 20) 27 років Підвищення кваліфікації Товариство з обмеженою відповідальністю "Об'єднання ЮГ". Тема: «Інформаційні управляючі системи». Термін з 01.03.2021 по 30.04.2021. Звіт про стажування.	
137804	Томашук Олексій Петрович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом кандидата наук ДК 003536, виданий 09.06.1999, Атестат доцента ДЦ 006785, виданий 18.02.2003	20	Теорія ймовірностей та математична статистика	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Томашук О.П., Репета В.К., Лецинський О.Л. Розв'язування ірраціональних рівнянь. // Математика в рідній школі. – 2018. – №5. – С. 11-20. 2. Томашук О.П., Репета В.К., Лецинський О.Л. Розв'язування показникових рівнянь і нерівностей. // Математика в рідній школі. – 2019. – №1. – С. 9-19. 3. Томашук О.П., Репета В.К., Лецинський О.Л. Методика викладання теми «Розв'язування показникових рівнянь». // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 3. Фізика і математика у вищій і середній школі. – Випуск 21: збірник наукових праць. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2019. – С.60-71. 4. Репета В.К., Томашук О.П., Репета Л.А. Доведення нерівностей. // Математика в рідній школі. – 2020. – №2. – С. 21-29. 5. Рашевський М.О., Самусенко П.Ф., Томашук О.П. Асимптотичні розв'язки сингулярно збурених диференціально-алгебраїчних рівнянь з точками повороту. // Міжнародний математичний журнал «Нелінійні коливання». – 2021. – Т.24. – №4. – С.518-534. 6. Томашук О.П.,

						<p>Репета В.К., Самусенко П.Ф., Лецинський О.Л. Розв'язування логарифмічних рівнянь. // Математика в рідній школі. – 2022. – №1. – С. 42-48.</p> <p>4) 1. Юртин І. І., Томащук О. П. Навчальна програма дисципліни “Вища математика” (для бакалаврів). – К.: ДП «Вид. дім «Персонал», 2011. – 30 с.</p> <p>5) Кандидат педагогічних наук, 13.00.02 “Теорія та методика навчання математики”, тема дисертації: Професійна спрямованість викладання математичного аналізу в умовах диференційованої підготовки вчителя математики. Підвищення кваліфікації: НТУУ «КПІ ім. І. Сікорського» (на кафедрі диференціальних рівнянь). Тема: “Вдосконалення методики викладання математичних дисциплін у закладах вищої освіти”. 05.04.21 – 18.06.21, 180 год. Звіт про підвищення кваліфікації.</p>	
88546	Хорошко Володимир Олексійович	Професор (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет кібербезпеки та програмної інженерії	<p>Диплом доктора наук ДТ 014779, виданий 05.06.1992,</p> <p>Диплом кандидата наук ТН 000035, виданий 28.05.1975,</p> <p>Атестат доцента ДЦ 000161, виданий 23.10.1992,</p> <p>Атестат професора ПР 001813, виданий 21.12.1994</p>	29	Технології захисту інформації	<p>п.38 Ліценз. умов 1) 1. Khoroshko V., Khokhlovichova Y., Brailovskiy M, Ayasrah Ahmad Rasmi Ali. Evaluation of the Level of Cyber Security of Information. Scientific and Practical Cyber Security Journal (SPCSJ) 3(3): 1 - 11 ISSN 2587-4667 Scientific Cyber Security Association (SCSA). – Pp. 18-24. Scopus</p> <p>2. Matsiuk V., Myronenko V., Horoshko V., Khokhlovichova Y., Prokhorchenko A., Hrushevska T., Shcherbyna R., Matsiuk N., Bisiuk I., Tymchenko N.. Improvement of Efficiency in the Organization of Transfer Trains at Developed Railway Nodes by Implementing</p>



a "Flexible Model".  
Easten-European  
Journal of Enterprise  
Technologies. - №2-  
3(98), 2019. – Pp. 31-  
39. Scopus

3. Korobiichuk I. ,  
Hryshchuk R.,  
Horoshko V.,  
Khokhlachova Y.  
Microprocessor Mean  
for Technical  
Diagnostics of Complex  
Systems. Proceedings of  
the Second  
International Workshop  
on Computer Modeling  
and Intelligent Systems  
(CMIS-2019). –  
Zaporizhzhia, Ukraine,  
April 15-19, 2019. – Pp.  
1020-1029. Scopus

4. Хорошко В.О.,  
Хохлачова Ю.Є.  
Інформаційна війна.  
Захист від  
деструктивних  
інформаційнопсихоло  
гічних впливів.  
Частина 2. Безпека  
інформації. – №1(25).  
– 2019. – С. 24-30.

5. Пірцхалава Л.Г.,  
Хорошко В.О.,  
Хохлачова Ю.Є.  
Інформаційні атаки та  
модель ризиків в  
інформаційному  
протиборстві. Сучасна  
спеціальна техніка,  
№2(53), 2018. – С. 44-  
51.

6. Хорошко В.О.,  
Хохлачова Ю.Є.  
Інформаційна війна.  
Протидія  
інформаційним  
впливам. Сучасна  
спеціальна техніка. –  
№1(52). – 2018. – С.  
74-82.

7. Гришук Р.В.,  
Коробійчук І.В.,  
Хорошко В.О.,  
Хохлачова Ю.Є. Self-  
diagnostics of Complex  
System with a software-  
configurable structure.  
Інформатика та  
математичні методи в  
моделюванні. – Т. 8,  
№1. – Одеса, 2018. –  
С. 36-48.

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

2)  
1. Хорошко В.О.;  
Кузавков В.В.;  
Калантаєвська СВ.  
Патент України на  
корисну модель №

12021 «Пристрої для заглушення засобів передачі, реєстрації та приймання інформації» - опубліковано 25.10.2019, бюл. № 20/2019.

3)

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

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

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

4)

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

5)

Доктор технічних наук,  
Спеціальність: 05.13.13 – «Обчислювальні машини, системи та мережі», тема дисертації «Питання теорії та принципів побудови обчислювальних модулів й перебудовуємих обчислювальних структур на їх основі»

7)

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

							<p>мереж залізничного транспорту.</p> <p>2. Офіційний опонент здобувача на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук Євсеєва С.П., спеціальність 21.05.01 – інформаційна безпека держави, на тему: методологія побудови системи безпеки банківських інформаційних ресурсів.</p> <p>3. Член спеціалізованої вченої ради Д 26.06.17 Національного авіаційного університету.</p> <p>4. Член спеціалізованої вченої ради СРД 26.710.01 Військового інституту телекомунікацій та інформатизії.</p> <p>8)</p> <p>1. Виконання функцій головного редактора наукових журналів «Захист інформації», «Сучасний захист інформації», зам. головного редактора «Сучасна спеціальна техніка».</p> <p>П.30.пп10</p> <p>2. Завідувач кафедри «Засобів захисту інформації» Інституту інформаційно-діагностичних систем Національного авіаційного університету.</p> <p>3. Завідувач кафедри «Засобів захисту інформації», директор Інституту засобів захисту інформації Державного університету телекомунікаційно-інформаційних систем.</p> <p>20)</p> <p>50 років</p> <p>Підвищення кваліфікації: Національний авіаційний університет. Тема стажування: Вдосконалення професійної підготовки, поглиблення професійних знань та умінь з дисципліни «Сучасні підходи щодо побудови криптосистем».</p> <p>Термін стажування: з 15 грудня 2020 р. 15 червня 2021р. (6 кредитів/180 годин).</p>
31096	Андрієнко Марія	Доцент (1 ставка),	Факультет економіки та	Диплом спеціаліста,	20	Економіка та бізнес	п.38 Ліценз. Умов 1)

	Михайлівна	Основне місце роботи	бізнес-адміністрування	<p>Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова, рік закінчення: 1999, спеціальність: 010102 Початкове навчання, Диплом спеціаліста, Київський університет економіки і технологій транспорту, рік закінчення: 2002, спеціальність: 0502 Менеджмент організацій, Диплом кандидата наук ДК 057707, виданий 10.02.2010, Атестат доцента 12ДЦ 029291, виданий 23.12.2011</p>		<p>1. Андрієнко М.М., Давидюк В.Є. Економічні аспекти вдосконалення класифікації витрат підприємства за економічними елементами. Бізнес-навігатор: наук.-вир. журнал. Херсон: МУБІП, 2021. Вип. 2 (63). С. 45-50. Режим доступу до ресурсу: <a href="http://business-navigator.ks.ua/journals/2021/63_2021/10.pdf">http://business-navigator.ks.ua/journals/2021/63_2021/10.pdf</a> (фахове вид. кат. Б)</p> <p>2. Андрієнко М. М., Чолак А.В. Значення інноваційно-інвестиційного розвитку для підвищення іміджу транспортного підприємства. Причорноморські економічні студії: наук. журнал. Одеса: Причорн. наук.-досл. ін-т економіки та інновацій, 2020. Вип. 59-1 – С. 86-91. Режим доступу до ресурсу: <a href="http://bses.in.ua/journals/2020/59_1_2020/16.pdf">http://bses.in.ua/journals/2020/59_1_2020/16.pdf</a> (фахове вид. кат. Б)</p> <p>3. Андрієнко М.М., Жуань Сюечень Організаційно-економічні принципи управління конкурентоспроможністю транспортних підприємств. Вчені записки ТНУ ім. В.І.Вернадського: наук. журнал. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2020. Том 31 (70), № 1. С. 97-101. Режим доступу до ресурсу: <a href="http://www.econ.vernadskyjournals.in.ua/journals/2020/31_70_1/18.pdf">http://www.econ.vernadskyjournals.in.ua/journals/2020/31_70_1/18.pdf</a> (фахове вид. кат. Б)</p> <p>4. Андрієнко М.М., Лю Чжао Конкурентоспроможність транспортних підприємств як засіб ефективного розвитку МТК. Причорноморські економічні студії: наук. журнал. Одеса: Причорн. наук.-досл. ін-т економіки та інновацій, 2019. Вип. 48-1. С. 21-25. Режим доступу до ресурсу: <a href="http://bses.in.ua/journals/2019/48_1_2019/5.pdf">http://bses.in.ua/journals/2019/48_1_2019/5.pdf</a> (фахове вид. кат. Б)</p> <p>5. Андрієнко М.М., Панасюк І.В. Міжнародна конкурентоспроможність</p>
--	------------	----------------------	------------------------	---	--	---

сть транспортних підприємств. Бізнес-навігатор: наук.-вир. журнал. Херсон: МУБіП, 2019. Вип. 5-1 (54). С. 18-23. Режим доступу до ресурсу: [http://business-navigator.ks.ua/journals/2019/54\\_1\\_2019/5.pdf](http://business-navigator.ks.ua/journals/2019/54_1_2019/5.pdf) (фахове вид. кат. Б)

6. Андрієнко М.М., Корж Л.О. Економічна діагностика конкурентоспроможності підприємства на ринку транспортних послуг. Бізнес Інформ. 2022. № 11. С. 149-154 [https://www.business-inform.net/export\\_pdf/business-inform-2022-11\\_0-pages-149\\_154.pdf](https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2022-11_0-pages-149_154.pdf) (фахове вид. кат. Б)

3)

1. Андрієнко М.М. Економіка залізничного транспорту: Навчальний посібник з грифом МОН./ За заг. ред. М. Макаренка. К.: Профкнига, 2019. 364 с. (Андрієнко М.М. теми 20-21).

2. Андрієнко М. М., Коваленко Н.В. Міжнародна конкурентоспроможність підприємств: Монографія. Світове господарство та міжнародні економічні відносини: сучасні трансформації та перспективи розвитку: кол. монографія/ за ред. Мізюк С.Г. Київ: НАУ, 2019. С. 205-220

3. Мізюк С.Г., Андрієнко М.М., Грущинська Н.М. та ін. Міжнародні стратегії економічного розвитку: навчальний посібник. К.: НАУ, 2021. 164 с.

4)

1. Електронний курс навчальної дисципліни «Економіка галузевих ринків» на освітній платформі Google Classroom для студентів ОПІ «Економіка підприємства» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 051 «Економіка» денної та заочної форм навчання

2. Електронний курс навчальної дисципліни

«Економіка і організація малого бізнесу» на освітній платформі Google Classroom для студентів ОПП «Економіка підприємства» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 051 «Економіка» денної та заочної форм навчання

3. Електронний курс навчальної дисципліни «Управління інфраструктурою підприємства» на освітній платформі Google Classroom для студентів ОПП «Економіка підприємства» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 051 «Економіка» денної та заочної форм навчання.

5)  
Кандидат економічних наук., 08.00.04 – «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)». Тема: «Організаційно-економічний механізм сервісного обслуговування залізничних контейнерних перевезень»

11)  
1. Здійснює наукове консультування спеціалістів фінансово-економічного відділу ТОВ «Гранд-Сіті Сервіс» з вересня 2019 року  
2. Здійснює наукове консультування спеціалістів фінансово-економічного відділу ТОВ «КТЛ Сервіс» з вересня 2019 року

12)  
1. Андрієнко М. М., Березовська А. А. Значення прибутковості підприємства для його стратегічного розвитку // Actual trends of modern scientific research. Abstracts of the 7th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Munich,

Germany. 2021. Pp. 583-587. URL: <https://sci-conf.com.ua/vii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-actual-trends-of-modern-scientific-research-14-16-fevralya-2021-goda-myunhen-germaniya-arhiv/>.

2. Андрієнко М.М., Нікулін О.С. Стратегічний розвиток персоналу підприємства як індикатор його ефективності діяльності // Actual trends of modern scientific research. Abstracts of the 7th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Munich, Germany. 2021. Pp. 588-592. URL: <https://sci-conf.com.ua/vii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-actual-trends-of-modern-scientific-research-14-16-fevralya-2021-goda-myunhen-germaniya-arhiv/>.

3. Андрієнко М.М., Іванець Д.В. Ефективність управління комерційною діяльністю транспортних підприємств / Міжнародне економічне співробітництво: механізми та стратегії розвитку: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції – 21 листопада 2020 р. Львів: ГО «Львівська економічна фундація». С. 63-67

4. Андрієнко М.М., Лістровой Р.С. Економічні аспекти розвитку інноваційних підприємств / Розвиток економіки та бізнес-адміністрування: наукові течії та рішення: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції – 21 жовтня 2021 р. Том 2. Київ: НАУ, 2021. С. 22-23

5. Андрієнко М.М., Матюша М.М. Сутнісна

						<p>характеристика складових інтелектуального потенціалу підприємства / Розвиток економіки та бізнес-адміністрування: наукові течії та рішення: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції – 21 жовтня 2021 р. Том 2. Київ: НАУ, 2021. С. 24-25</p> <p>6. Андрієнко М.М., Маковецький О.Л. Структурно-логічна схема формування чинників механізму ефективного використання інтелектуального потенціалу компанії // Eurasian scientific discussions. Proceedings of the 11th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2022. Pp. 450-456. URL <a href="https://sci-conf.com.ua/xi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-urasian-scientific-discussions-21-23-11-2022-barselona-ispaniya-arhiv/">https://sci-conf.com.ua/xi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-urasian-scientific-discussions-21-23-11-2022-barselona-ispaniya-arhiv/</a> 19)</p> <p>Участь у професійному об'єднанні Польське Товариство Економістів, посвідчення 3746 Підвищення кваліфікації: 2. НТУУ «КПІ ім. І.Сікорського». Стажування. Тема: «Міжнародні економічні трансформації в сучасних умовах». Термін: 15.04.2019 – 17.05.2019. Звіт про стажування.</p> <p>3. Wyższa Szkoła Pedagogiki i Administracji im. Mieszka I w Poznaniu. Тема «The New Challenges of the Modern Higher Education and Science». Термін 01.02.2021 – 05.03.2021. Сертифікат № M214013 від 05.03.2021. (6 кредитів)</p>	
10340	Стецик Христина	Доцент (1 ставка),	Факультет лінгвістики та	Диплом магістра,	6	Ділова українська	п.38 Ліценз. умов 1)



	Миколаївна	Основне місце роботи	соціальних комунікацій	<p>Державний вищий навчальний заклад "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника", рік закінчення: 2012, спеціальність: 030502 Українська мова і література, Диплом кандидата наук ДК 034778, виданий 25.02.2016</p>	мова	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стецик Х.М. Типологія взаємодії літературної мови і наддністрянського діалекту в українській художній прозі. Гуманітарна освіта в технічних вищих навчальних закладах : зб. наук. праць. К. : Університет «Україна». 2019. Вип. 40. С. 44-49.</li> <li>2. Стецик Х.М. Наддністрянський діалект у сучасній українській літературі. Українознавчі студії. Івано-Франківськ, 2019. Вип. 20. С. 142-149.</li> <li>3. Литвинська С.В., Стецик Х.М. Мовні помилки в термінологічних стандартах (на прикладі ДСТУ 3017:2015 «Інформація та документація. Видання. Основні види. Терміни та визначення понять»). Термінологічний вісник. 2021. Вип.6. С.68-76.</li> <li>4. Стецик Х., Оксамитна Л. Наддністрянські діалектні елементи в художній мові Осипа Маковея. Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І.Вернадського. Серія «Філологія. Журналістика». 2021. Том 32 (71). N 5. С.53 – 58.</li> <li>5. Литвинська С.В., Сібрук А.В., Стецик Х.М. Порушення мовних норм у термінологічних стандартах (на прикладі ДСТУ 3294-95 «Маркетинг. Терміни та визначення основних понять»). Мова: класичне – модерне – постмодерне. 2021. (7). С. 92–106.</li> <li>6. Sibruk A, Lytvynska S., Khalinovska L, Senchylo-Tatlilioglu N., Sibruk V., Stetsyk K. The problem of air transport terminology (safety aspect). X International Scientific Siberian Transport Forum. 63.2022. 2803–2811</li> <li>7. Стецик Х.М. Функціональний статус діалектизмів у західноукраїнському варіанті літературної мови (на матеріалі</li> </ol>
--	------------	----------------------	------------------------	--	------	---

художніх творів).  
Вчені записки ТНУ  
імені В. І.  
Вернадського. Серія:  
Філологія.  
Журналістика. Том 33  
(72) № 4  
(2022). Частина 1. С.  
77-82.

8. Стецик Х.М.,  
Добровольська Л.А.  
Стилістичні функції  
діалектизмів сучасній  
українській літературі  
(на матеріалі роману  
«Залізна вода»  
Мирослава Лаюка).  
Вчені записки  
Таврійського  
національного  
університету імені В. І.  
Вернадського. Серія:  
Філологія.  
Журналістика. Том 33  
(72). 2022. № 5. С. 76-  
80.

3)  
1. Литвинська С.В.,  
Сібрук А.В.,  
Онуфрійчук Г.І.,  
Стецик Х.М. Ділова  
українська мова:  
навчальний посібник.  
Київ: НАУ, 2021. 128 с.

4)  
1. Бурлакова І.В.,  
Стецик Х.М.  
Українська мова:  
методичні  
рекомендації до  
самостійної роботи  
студентів усіх  
спеціальностей. К.:  
НАУ, 2020. 38 с.

2. Литвинська С.В.,  
Дячук Т.М., Стецик  
Х.М., Онуфрійчук Г.І.,  
Добровольська Л.А.  
Ділова українська  
мова: практикум: -  
Київ: НАУ, 2022. 84 с.

3. Литвинська С.В.,  
Сібрук А.В., Стецик  
Х.М. Робоча програма  
навчальної  
дисципліни «Ділова  
українська мова» для  
всіх галузей знань,  
спеціальностей і  
освітньо-професійних  
програм. Київ: НАУ,  
2021.

5)  
Кандидат  
філологічних наук,  
10.02.01 – українська  
мова,  
тема дисертації:  
«Надністрянські  
діалектні елементи в  
українській художній  
прозі»

14)  
1. Керівництво  
студентським постійно  
діючим гуртком  
«Українська мова в  
історичному вимірі:  
стан і перспективи».

2. Робота у складі журі  
Міжнародного

						конкурсу з української мови імені Петра Яцика (2017 – 2019 рр.). 3. Керівництво студенткою Голуб А.О., яка зайняла призове 2 місце у фінальному етапі XII Міжнародного мовно-літературного конкурсу учнівської та студентської молоді імені Тараса Шевченка (2022 р.) Підвищення кваліфікації: Інститут української мови НАН України, Тема «Українська термінологія: тенденції і перспективи розвитку», довідка №307/525, 03.12.2019, 180 годин	
62690	Толстікова Олена Володимирівна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом кандидата наук ДК 007217, виданий 26.09.2012, Атестат доцента 12ДЦ 038764, виданий 16.05.2014	19	Дискретна математика	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Толстікова О.В., Мірошниченко І.С., Коцюр А.Б. Ефективність використання програмування асинхронних додатків мовою Python. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2016. – Вип. 1(53). – С. 72–77. 2. Дрововозов В.І., Толстікова О.В., Водопр'янов С.В. Особливості побудови сучасної інформаційно-обчислювальної мережі аеровузла. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2019. – Вип. 1(61). – С. 17–20. 3. Дрововозов В.І., Аль-Шаммарі Ахмед Аршед, Толстікова О.В., Водопр'янов С.В., Коцюр А.Б.. Наскрізна якість сервісу безпроводових мереж з міжрівневою взаємодією. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2020. – Вип. 63. – С. 11–17. 4. Пономаренко О.В., Мошенський А.О., Савченко А.С., Дрововозов В.І., Толстікова О.В., Швець І.П.. Інформаційна цінність сигнального трафіку безпроводових мереж критичного

застосування.  
Наукоємні технології.  
– К.: НАУ, 2021. –  
Вип. №3 (51). – С.  
210–221.

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

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

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

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

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

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

4. Робоча програма  
дисципліни  
«Управління ІТ  
проектами» для  
здобувачів ВО 122  
спеціальності (2021,  
2023 роки).

5. Робоча програма

						<p>«Дискретна математика» для для здобувачів ВО 122 спеціальності (2021, 2023 роки).</p> <p>6. Робоча програма «Моделювання систем» для для здобувачів ВО 122 спеціальності (2021, 2023 роки).</p> <p>5) Кандидат технічних наук, 05.13.05 «Комп'ютерні системи та компоненти» Тема: «Методи визначення аномалій трафіку та ефективності обміну даними у комп'ютерних мережах на основі інтелектуальних технологій».</p> <p>7) Вчений секретар спеціалізованої вченої ради Д 26.062.07 Факультету комп'ютерних наук та технологій, спеціальність 05.13.05 – «Комп'ютерні системи та компоненти». (з 2017 р. по теперішній час)</p> <p>8) 1. Член науково-методичної редакційної ради Факультету комп'ютерних наук та технологій. 2. Член організаційного комітету та редакційної колегії збірника тез доповідей міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерні системи та мережні технології» CSNT.</p> <p>11) Договір №850 від 16.05.2022 р. з ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА» Договір №851 від 17.05.2022 р. з ТОВ «Об'єднання ЮГ»</p> <p>20) 18 років Підвищення кваліфікації: Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України. Тема: «Сучасні комп'ютерні технології систем моделювання об'єктів енергетики», 05.10.2020 - 04.12.2020. Звіт про стажування</p>	
71312	Кірхар	Доцент (1	Факультет	Диплом	15	Теорія	п.38 Ліценз. умов

Наталія Володимирівна	ставка), Основне місце роботи	комп'ютерних наук та технологій	<p>магістра, Херсонський національний технічний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом кандидата наук ДК 055497, виданий 18.11.2009</p>	алгоритмів	<p>1) 1. Кірхар Н.В. Застосування технології архітектурного проектування програмного забезпечення. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць - Київ 2018. - №4 (52). - с.45-49. 2. Кірхар Н.В. Аналіз технологій проектування інформаційних систем. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць - Київ - 2015. - №4 (52). - с.45-49. 3) 1. Кірхар Н.В., Горіна В.В. Теорія алгоритмів. Лаборатор. практикум - К. : НАУ, 2014. - 60 с. 2. Кірхар Н.В., Горіна В.В. Проектування баз даних та експертних систем. Методичні рекомендації до курсової роботи - К. : НАУ, 2014. - 32 с. 4) 1. Робоча програма дисципліни «Теорія алгоритмів» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2020, 2021, 2023 роки). 2. Робоча програма дисципліни «Майстерня розробки програмного забезпечення» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2021 рік). 3. Робоча програма дисципліни «Тестування комплексів інформаційних технологій проектування» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2021 рік). 5) Кандидат технічних наук, 05.13.06 – Інформаційні технології. Тема дисертації: Моделі та інформаційні технології підвищення ефективності автоматизованих інформаційних бібліотечних систем. 11) Договір №850 від 16.05.2022 р. з ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА»</p>
-----------------------	-------------------------------	---------------------------------	---	------------	---

							Договір №851 від 17.05.2022 р. з ТОВ «Об'єднання ЮГ» 20) 20 років Підвищення кваліфікації: ТОВ «Академія цифрового розвитку», Сертифікат № БС-06044, 24.11.2020 «Ефективні рішення Google for education для хмарної взаємодії»
193063	Чуба Ірина Вікторівна	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом кандидата наук ДК 047636, виданий 02.07.2008	21	Операційні системи	п.38 Ліценз. умов 1) 1. Савченко А. С., Моденов Ю. Б., Климова А. С., Чуба І. В., Куликовський Р.М. Аналітичне конструювання системи оптимального управління комп'ютерною мережею. Наукоємні технології. 2019. Том. 44. Вип. 4. С. 417-425 2. Савченко А.С., Чуба І.В., Охремчук О.С. Методи прогнозування потоків у комп'ютерних мережах на основі апроксимації Паде. Наукоємні технології. 2020. Том. 46. Вип. 2. С. 191-199 2) Чуба І.В., Мартинова О.П., Фатхулов Р.Р. Комп'ютерна програма "Шифрування файлів" Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №53901 заявл. від 26.12.13 №54171. 4) 1. Робоча програма дисципліни «Операційні системи» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2020, 2021, 2023 роки). 5) Кандидат технічних наук 05.13.05 «Комп'ютерні системи та компоненти» Тема: «Метод маршрутизації у гетерогенних комп'ютерних мережах на основі аналізу ієрархій» 11) Договір №573 від 01.02.2019 р. з «Національним бюро з розслідування авіаційних подій та інцидентів з цивільними повітряними суднами»

						<p>Договір №574 від 01.02.2019 р. з ТОВ «Головне підприємство обробки польотної інформації»</p> <p>Договір №850 від 16.05.2022 р. з ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА»</p> <p>Договір №851 від 17.05.2022 р. з ТОВ «Об'єднання ЮГ»</p> <p>14) Участь у студентському науковому гуртку з систем контролю та управління ПС</p> <p>20) 22 роки Підвищення кваліфікації: "Товариство з обмеженою відповідальністю "Об'єднання ЮГ". Термін з 12.03.2018 по 11.04.2018. Тема: «Сучасні комп'ютерні технології обробки інформації» Звіт про стажування.</p>
86195	Сінько Юрій Іванович	Доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом кандидата наук ДК 058528, виданий 10.03.2010, Атестат доцента 12ДЦ 034143, виданий 25.01.2013	25	<p>Основи програмування</p> <p>п.38 Ліценз. умов</p> <p>1) 1. Сінько Ю.І. Загрози безпеці інформації обмеженого доступу. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2017. – Вип. 4 (60). – С. 64-70.</p> <p>4) 1. Сінько Ю.І. Алгоритмізація та програмування. Лабораторний практикум для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» – К.: НАУ, 2017. – 116 с.</p> <p>2. Сінько Ю.І. Спецрозділи інформаційних технологій проектування. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» спеціалізації «Інформаційні технології проектування» – К.: НАУ, 2018. – 39 с.</p> <p>3. Робоча програма дисципліни «Основи програмування» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2020, 2021, 2023 роки).</p> <p>4. Робоча програма дисципліни «Технології</p>



							<p>комп'ютерного проектування» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2020, 2021, 2023 роки).</p> <p>5. Робоча програма дисципліни «Інтегровані засоби проектування» для здобувачів ВО 122 спеціальності (2021 рік).</p> <p>5) Кандидат педагогічних наук, 13.00.02 – Теорія та методика навчання (математика). Тема дисертації: «Методична система навчання студентів математичної логіки у вищих навчальних закладах з використанням інформаційних технологій»</p> <p>7) Офіційний опонент дисертацій 2-х здобувачів наукового ступеня к.пед.н.: (Національний пед. університет ім. М.П.Драгоманова, 2013 р.; Херсонський державний університет, 2017 р.)</p> <p>11) Договір №850 від 16.05.2022 р. з ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА» Договір №851 від 17.05.2022 р. з ТОВ «Об'єднання ЮГ»</p> <p>20) 10 років Підвищення кваліфікації: Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова, НАН України. Тема: «Знання-орієнтовані методології у технологіях комп'ютерного проектування». Термін: з 01.10.2017 по 31.10.2017. Звіт про стажування</p> <p>2. ТОВ «Об'єднання ЮГ». Тема: «Сучасні інформаційні технології в процесах індивідуального або колективного проектування складних інформаційних систем різного призначення». Термін з 01.03.2023 по 30.04.2023</p>
146981	Денисюк Володимир Петрович	Професор (1 ставка), Основне місце	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом доктора наук ДН 003069, виданий	36	Чисельні методи	п.38 Ліценз. умов 1. Denysiuk V., Prokopenko I. Synthesis of Linear Filters of

роботи

18.12.1996,  
Диплом  
кандидата наук  
ТН 088173,  
виданий  
12.03.1986,  
Атестат  
доцента ДЦ  
005542,  
виданий  
04.04.1994,  
Атестат  
професора ПР  
000391,  
виданий  
15.05.2001

Smooth Signals. 2020  
IEEE Ukrainian  
Microwave Week,  
UkrMW 2020  
Proceedings, 2020, pp.  
424–428, 9252653  
2. Denysiuk V. P.  
About one method of  
constructing Hermite  
trigonometric splines  
arXiv:2110.04779  
3. Denysiuk V.  
Polynomial and  
trigonometric splines.  
arXiv:2110.04781  
4. Denysiuk V.P.,  
Hryshko O.N. About  
some aspects of  
function interpolation  
by trigonometric  
splines .  
<http://arxiv.org/abs/2112.08518>  
5. Denysiuk V. P. ,  
Tupko N.P., Hryshko  
O.M. About classes of  
basic functions for  
generalized  
trigonometric functions  
- Proceedings of the 5  
th International  
Scientific and Practical  
Conference Current  
issues and prospects for  
the development of  
scientific research. –  
Orleans, France, 19-  
20.04.2022.- p.353-  
362, DOI 10.51582/  
interconf.19-  
20.04.2022.035  
3)  
1. Денисюк В.П.,  
Репета В.К. Вища  
математика.  
Підручник – К.: НАУ,  
2013. – Ч.1.– 472 с. (З  
грифом МОН України.  
Лист № 1/11 –16191 від  
1.10.2012р.)  
2. Denysiuk V.P.,  
Repeta V.K., Demydko  
V.G., Karupu O.V. and  
ather. Mathematical  
analysis (Навч.  
Посібник) Manual. –  
К.: НАУ, 2013. – 396  
р.  
3. Денисюк В.П.,  
Баришовець П.П.,  
Репета В.К., Рибачук  
Л.В. Вища  
математика. Вибрані  
питання лінійної  
алгебри і аналітичної  
геометрії. Навчальний  
посібник. – К.:НАУ,  
2017 – 156 с.  
4. Денисюк В.П.,  
Демидко В.Г., Карупу  
О.В., Олешко Т.А.,  
Пахненко В.В., Репета  
В.К. Higher  
Mathematics. Part 1.  
Calculus and  
differential  
equations.Manual.  
Навчальний посібник  
(англійською мовою).  
– К.: НАУ, 2019.-364с.  
5)

						<p>Доктор фізико-математичних наук, спеціальність 01.04.03 – Радіофізика. Тема дисертації: Основи теорії моделювання і математичної обробки радіофізичних сигналів з урахуванням їх диференціальних властивостей із застосуванням сплайн-функцій 7) Член двох постійних спеціалізованих вчених рад 9) Протягом двох термінів був членом експертної ради ВАК Підвищення кваліфікації: НТУУ «КПІ», кафедра диференціальних рівнянь фізико-математичного ф-ту, 14.02.2019 - 15.03.2019. Звіт про стажування п.38 Ліценз. Умов 1)</p>	
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	Історія української державності та культури	<p>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. Психологічна й герменевтична інтерпретація травми як чинника художнього світу (на матеріалі української та польської малої прози другої половини XIX – початку XX ст.). Султанівські читання : зб. наук. праць. Івано-Франківськ : Державний вищий навчальний заклад «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», 2019. Вип. VIII. С. 25–34. 3) Приходько О. Ю. Підручник із української літератури у проєкції на Нову українську школу.</p>

Проблеми сучасного підручника : зб. наук. праць. Київ: Педагогічна думка, 2019. Вип. 22. С. 238–249.

4. Приходько О. У пошуках онтологічної реальності: британський постпостмодерністський роман (Рецензія на монографію: Дроздовський Д. І. Проблемно-тематичні комплекси й філософсько-естетичні параметри британського постпостмодерністського роману: [моногр.]. Київ: Саміт-книга, 2020. 448 с.) / Оксана Приходько // Філологічний дискурс: зб. наук. праць. Хмельницький, 2020. Вип. 10. С. 314 – 316.

5. Prykhodko Oksana Superstructure And Hegemony In Milan Kundera's «The Joke» And Post-Postmodern Cultural Texts. Modern philology: promising and priority areas for scientific researches: collective monograph. Lviv-Toruń : Liha-Pres, 2020. P. 159 – 175.

6. Приходько О. Метод проєктів як технологія інноваційного викладання української мови у вищій школі. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Дрогобич : Видавничий дім «Гельветика», 2020. Вип. 27. С. 165 – 168.

7. Приходько О. Ю. Драматична поема Лесі Українки «На полі крові як об'єкт сценічної інтерпретації: інтермедіальний аналіз. Міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка «Актуальні питання гуманітарних наук». Дрогобич : Видавничий дім

«Гельветика», 2021.  
Вип. 42. С. 116 – 120.  
8. Drozdovskyi D.,  
Ivanyslyn P.,  
Prykhodko O. The Irish  
Experience of Identity  
Representation: M. J.  
Hyland's "Carry Me  
Down". Journal of  
History Culture and Art  
Research. 2020. Вип. 9  
(4). 262-275.

3)

1. Семенов О. М.,  
Заярна В. В.,  
Приходько О. Ю.  
Формування основ  
академічної культури  
учнівської молоді:  
монографія. Суми :  
Вид-во Сум ДПУ імені  
А. С. Макаренка, 2018.  
284 с.

5)

Кандидат наук,  
спеціальність -  
13.00.02 «теорія і  
методика викладання  
української  
літератури»; тема  
дисертації «Вивчення  
української літератури  
в школі у контексті  
літератур західних і  
східних слов'ян»

14)

Керівник постійно  
діючого студентського  
наукового гуртка  
«Актуальні проблеми  
наукової комунікації»

15)

1. Робота у складі журі  
(заступник голови  
журі) фінального (III)  
етапу Міжнародного  
мовно-літературного  
конкурсу учнівської та  
студентської молоді  
імені Тараса  
Шевченка (2017 –  
2021 рр.)

2. Робота у складі журі  
IV етапу  
Всеукраїнської  
учнівської олімпіади з  
української мови та  
літератури (2014 –  
2020 рр.)

3. Робота у складі журі  
(голова журі) II етапу  
конкурсу-захисту  
науково-  
дослідницьких робіт  
Малої академії наук  
України в секції  
«Українська  
література» (2016 –  
2022 рр.).

4. Робота у складі журі  
(голова журі)  
Всеукраїнської  
олімпіади  
Національного  
авіаційного  
університету для  
професійної орієнтації  
вступників на основі  
повної загальної  
середньої освіти з  
української мови та

						<p>літератури (2017 – 2020 рр.)</p> <p>5. Робота в експертній раді програми «Дослідження. Освіта. Резиденції. Стипендії» Українського культурного фонду (2022 р.)</p> <p>19)</p> <p>Член Всеукраїнського товариства «Просвіта» імені Тараса Шевченка</p> <p>Підвищення кваліфікації: Національна академія педагогічних наук України, ДЗВО «Університет менеджменту освіти», Центральний інститут післядипломної освіти, тема: «Організація дистанційного навчання у закладах освіти», свідоцтво СП 35830447/1065-20, дата видачі 26.06.2020 р. (210 год./7 кред.)</p>
--	--	--	--	--	--	---

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<p><i>ПРН-13.</i> Володіти мовами системного програмування та методами розробки програм, що взаємодіють з компонентами комп'ютерних систем, знати мережні технології, архітектури комп'ютерних мереж, мати практичні навички технології адміністрування комп'ютерних мереж та їх програмного</p>	☒	Крос-платформне програмування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Основи програмування	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, навчальна дискусія, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Комп'ютерні мережі	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		WEB-технології та WEB-дизайн	Пояснювально-ілюстративний метод мультимедійних презентацій, метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен

забезпечення			розв'язування ситуаційних завдань та кейсів	
		Курсова робота з навчальної дисципліни WEB-технології та WEB-дизайн	Пояснювально-ілюстративний метод мультимедійних презентацій, метод розв'язування ситуаційних завдань та кейсів	Захист курсової роботи
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи
<p><i>ПРН-14. Застосовувати знання методології та CASE-засобів проектування складних систем, методів структурного аналізу систем, об'єктно-орієнтованої методології проектування при розробці і дослідженні функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем.</i></p>	☒	Об'єктно-орієнтоване програмування	Навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Курсова робота з навчальної дисципліни Об'єктно-орієнтоване програмування	Навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Захист курсової роботи
		Організація баз даних та знань	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Курсова робота з навчальної дисципліни Організація баз даних та знань	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань	Захист курсової роботи
		Розподілені обчислення та хмарні технології	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Технологія створення програмних продуктів	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
		Управління IT-проектами	Словесні, наочні та практичні методи навчання (лекції з використанням мультимедійних презентацій, робота в групах, розв'язування ситуаційних завдань, кейсів, прикладного програмного забезпечення тощо)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Об'єктно-орієнтоване проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
		Технології комп'ютерного проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний,	Захист кваліфікаційної роботи

<p><i>ПРН-15. Розуміти концепцію інформаційної безпеки, принципи проектування програмного забезпечення, забезпечувати безпеку комп'ютерних мереж в умовах неповноти та невизначеності вихідних даних.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Комп'ютерні мережі</p>	<p>дослідницький метод Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу</p>	<p>Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен</p>
		<p>Кваліфікаційна робота</p>	<p>Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод</p>	<p>Захист кваліфікаційної роботи</p>
		<p>Технології захисту інформації</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу</p>	<p>Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен</p>
<p><i>ПРН-16. Виконувати паралельні та розподілені обчислення, застосовувати чисельні методи та алгоритми для паралельних структур, мови паралельного програмування при розробці та експлуатації паралельного та розподіленого програмного забезпечення.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Розподілені обчислення та хмарні технології</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод</p>	<p>Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен</p>
		<p>Кваліфікаційна робота</p>	<p>Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод</p>	<p>Захист кваліфікаційної роботи</p>
<p><i>ПРН-19. Застосовувати базові знання методів автоматизованого проектування комп'ютерних систем, уміння використовувати сучасні комп'ютерні засоби проектування комп'ютерних систем.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Об'єктно-орієнтоване проектування</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод</p>	<p>Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік</p>
		<p>Технології комп'ютерного проектування</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод</p>	<p>Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен</p>
		<p>Тестування комплексів інформаційних технологій проектування</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладу, репродуктивний метод, дослідницький метод</p>	<p>Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен</p>
		<p>Курсова робота з навчальної дисципліни Тестування комплексів інформаційних технологій проектування</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладу, репродуктивний метод, дослідницький метод</p>	<p>Захист курсової роботи</p>
		<p>Переддипломна практика</p>	<p>Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний</p>	<p>Захист звіту з практики</p>
		<p>Кваліфікаційна робота</p>	<p>Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод</p>	<p>Захист кваліфікаційної роботи</p>
<p><i>ПРН-18. Використовувати базові знання принципів проектування і застосування сучасних</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Переддипломна практика</p>	<p>Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний</p>	<p>Захист звіту з практики</p>
		<p>Кваліфікаційна робота</p>	<p>Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний,</p>	<p>Захист кваліфікаційної роботи</p>



комп'ютерних систем та мереж.		Технології комп'ютерного проектування	дослідницький метод Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Об'єктно-орієнтоване проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
ПРН-12. Застосовувати методи та алгоритми обчислювального інтелекту та інтелектуального аналізу даних в задачах класифікації, прогнозування, кластерного аналізу, пошуку асоціативних правил з використанням програмних інструментів підтримки багатовимірного аналізу даних на основі технологій DataMining, TextMining, WebMining.	<input checked="" type="checkbox"/>	Інтелектуальний аналіз даних	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
		Технології захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Методи та системи штучного інтелекту	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи
ПРН-20. Застосовувати базові знання логічних основ побудови та функціонування САПР.	<input type="checkbox"/>	Об'єктно-орієнтоване проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
		Технології комп'ютерного проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Курсова робота з навчальної дисципліни Тестування комплексів інформаційних технологій проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладу, репродуктивний метод, дослідницький метод	Захист курсової роботи
		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
Тестування комплексів інформаційних технологій проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладу, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен		
ПРН-21. Уміння здійснювати моделювання складних авіаційних систем із використанням стандартних і спеціалізованих програмних	<input type="checkbox"/>	Проектування телекомунікаційних та телеметричних систем	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Курсова робота з навчальної дисципліни Проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Захист курсової роботи

<i>технологій.</i>		телекомунікаційних та телеметричних систем		
		Об'єктно-орієнтоване проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
		Технології комп'ютерного проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Тестування комплексів інформаційних технологій проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладу, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Курсова робота з навчальної дисципліни Тестування комплексів інформаційних технологій проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладу, репродуктивний метод, дослідницький метод	Захист курсової роботи
		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-17. Використовувати базові знання з проектування математичного, інформаційного і програмного забезпечення обчислювальних і автоматизованих систем.</i>	☒	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
		Проектування телекомунікаційних та телеметричних систем	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Курсова робота з навчальної дисципліни Проектування телекомунікаційних та телеметричних систем	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Захист курсової роботи
		Об'єктно-орієнтоване проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
		Технології комп'ютерного проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Тестування комплексів інформаційних технологій проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладу, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Курсова робота з навчальної дисципліни Тестування комплексів інформаційних технологій	Пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладу, репродуктивний метод, дослідницький метод	Захист курсової роботи

		проектування		
<p><i>ПРН-11. Володіти навичками управління життєвим циклом програмного забезпечення, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог і обмежень замовника, вміти розробляти проектну документацію (техніко-економічне обґрунтування, технічне завдання, бізнес-план, угоду, договір, контракт).</i></p>	☒	Технологія створення програмних продуктів	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
		Управління ІТ-проектами	Словесні, наочні та практичні методи навчання (лекції з використанням мультимедійних презентацій, робота в групах, розв'язування ситуаційних завдань, кейсів, прикладного програмного забезпечення тощо)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Проектування телекомунікаційних та телеметричних систем	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Курсова робота з навчальної дисципліни Проектування телекомунікаційних та телеметричних систем	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Захист курсової роботи
		Об'єктно-орієнтоване проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
		Технології комп'ютерного проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Курсова робота з навчальної дисципліни WEB-технології та WEB-дизайн	Пояснювально-ілюстративний метод мультимедійних презентацій, метод розв'язування ситуаційних завдань та кейсів	Захист курсової роботи
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи
		WEB-технології та WEB-дизайн	Пояснювально-ілюстративний метод мультимедійних презентацій, метод розв'язування ситуаційних завдань та кейсів	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
<p><i>ПРН-10. Використовувати інструментальні засоби розробки клієнт-серверних застосувань, проектувати концептуальні, логічні та фізичні моделі баз даних, розробляти та оптимізувати запити до них, створювати розподілені бази даних, сховища та вітрини даних, бази знань, у тому числі на хмарних сервісах, із застосуванням мов веб-програмування.</i></p>	☒	Курсова робота з навчальної дисципліни Організація баз даних та знань	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань	Захист курсової роботи
		WEB-технології та WEB-дизайн	Пояснювально-ілюстративний метод мультимедійних презентацій, метод розв'язування ситуаційних завдань та кейсів	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Курсова робота з навчальної дисципліни WEB-технології та WEB-дизайн	Пояснювально-ілюстративний метод мультимедійних презентацій, метод розв'язування ситуаційних завдань та кейсів	Захист курсової роботи
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний,	Захист кваліфікаційної роботи

			дослідницький метод	
		Організація баз даних та знань	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
<p><i>ПРН-9. Розробляти програмні моделі предметних середовищ, вибирати парадигму програмування з позицій зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв'язання задач в галузі комп'ютерних наук.</i></p>	☒	Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи
		WEB-технології та WEB-дизайн	Пояснювально-ілюстративний метод мультимедійних презентацій, метод розв'язування ситуаційних завдань та кейсів	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Курсова робота з навчальної дисципліни WEB-технології та WEB-дизайн	Пояснювально-ілюстративний метод мультимедійних презентацій, метод розв'язування ситуаційних завдань та кейсів	Захист курсової роботи
		Об'єктно-орієнтоване програмування	Навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсової роботи, екзамен
		Курсова робота з навчальної дисципліни Об'єктно-орієнтоване програмування	Навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Захист курсової роботи
		Крос-платформне програмування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Розподілені обчислення та хмарні технології	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
<p><i>ПРН-8. Використовувати методологію системного аналізу об'єктів, процесів і систем для задач аналізу, прогнозування, управління та проектування динамічних процесів в макроекономічних, технічних, технологічних і фінансових об'єктах.</i></p>	☒	Організація баз даних та знань	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Системний аналіз	Пояснювально-ілюстративний метод, теоретичне та експериментальне дослідження, навчальна дискусія, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Теорія прийняття рішень	Інформаційно-рецептивний метод, репродуктивний метод (репродукція – відтворення), метод проблемного викладу	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен

			навчального матеріалу, частково-пошуковий або евристичний метод, дослідницький метод	
		Об'єктно-орієнтоване проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
		Технології комп'ютерного проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи
		Курсова робота з навчальної дисципліни Організація баз даних та знань	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань	Захист курсової роботи
<p><i>ПРН-7. Розуміти принципи моделювання організаційно-технічних систем і операцій; використовувати методи дослідження операцій, розв'язання однієї багатокритеріальних оптимізаційних задач лінійного, цілочисельного, нелінійного, стохастичного програмування.</i></p>	☒	Системний аналіз	Пояснювально-ілюстративний метод, теоретичне та експериментальне дослідження, навчальна дискусія, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Теорія прийняття рішень	Інформаційно-рецептивний метод, репродуктивний метод (репродукція – відтворення), метод проблемного викладу навчального матеріалу, частково-пошуковий або евристичний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Економіка та бізнес	Словесні методи (лекція, бесіда, пояснення, доповідь), наочні методи (презентація, ілюстрування), практичні методи (тестові завдання, кейси), методи контролю	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи
		Моделювання систем	Словесні, наочні та практичні методи навчання (лекції з використанням мультимедійних презентацій, робота в групах, розв'язування ситуаційних завдань, кейсів, прикладного програмного забезпечення тощо)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
<p><i>ПРН-6. Використовувати методи чисельного диференціювання та інтегрування функцій, розв'язання звичайних диференціальних</i></p>	☒	Чисельні методи	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, дослідницький метод, робота з навчально-методичною літературою	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен

та інтегральних рівнянь, особливостей чисельних методів та можливостей їх адаптації до інженерних задач, мати навички програмної реалізації чисельних методів.			(конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи
ПРН-5. Проектувати, розробляти та аналізувати алгоритми розв'язання обчислювальних та логічних задач, оцінювати ефективність та складність алгоритмів на основі застосування формальних моделей алгоритмів та обчислюваних функцій.	☒	Курсова робота з навчальної дисципліни WEB-технології та WEB-дизайн	Пояснювально-ілюстративний метод мультимедійних презентацій, метод розв'язування ситуаційних завдань та кейсів	Захист курсової роботи
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи
		WEB-технології та WEB-дизайн	Пояснювально-ілюстративний метод мультимедійних презентацій, метод розв'язування ситуаційних завдань та кейсів	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Комп'ютерна графіка та анімація	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
		Технології захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Технологія створення програмних продуктів	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
		Теорія алгоритмів	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладання навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, навчальна дискусія, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Основи програмування	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладання навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, навчальна дискусія, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Об'єктно-орієнтоване програмування	Навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист

			аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	курсової роботи, екзамен
		Курсова робота з навчальної дисципліни Об'єктно-орієнтоване програмування	Навчальна дискусія, експериментальне дослідження, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Захист курсової роботи
		Організація баз даних та знань	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Курсова робота з навчальної дисципліни Організація баз даних та знань	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань	Захист курсової роботи
		Інтелектуальний аналіз даних	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
		Теорія прийняття рішень	Інформаційно-рецептивний метод, репродуктивний метод (репродукція – відтворення), метод проблемного викладу навчального матеріалу, частково-пошуковий або евристичний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Дискретна математика	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладання навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, навчальна дискусія, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
		Методи та системи штучного інтелекту	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
<p><i>ПРН-4. Використовувати методи обчислювального інтелекту, машинного навчання, нейромережевої та нечіткої обробки даних, генетичного та еволюційного програмування для розв'язання задач розпізнавання, прогнозування, класифікації,</i></p>	☒	Технології захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Методи та системи штучного інтелекту	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи

ідентифікації об'єктів керування тощо..				
<p><i>ПРН-3.</i> Використовувати знання закономірностей випадкових явищ, їх властивостей та операцій над ними, моделей випадкових процесів та сучасних програмних середовищ для розв'язування задач статистичної обробки даних і побудови прогнозних моделей.</p>	☒	Теорія ймовірностей та математична статистика	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
		Моделювання систем	Словесні, наочні та практичні методи навчання (лекції з використанням мультимедійних презентацій, робота в групах, розв'язування ситуаційних завдань, кейсів, прикладного програмного забезпечення тощо)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
		Системний аналіз	Пояснювально-ілюстративний метод, теоретичне та експериментальне дослідження, навчальна дискусія, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Економіка та бізнес	Словесні методи (лекція, бесіда, пояснення, доповідь), наочні методи (презентація, ілюстрування), практичні методи (тестові завдання, кейси), методи контролю	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи
<p><i>ПРН-2.</i> Використовувати сучасний математичний апарат неперервного та дискретного аналізу, лінійної алгебри, аналітичної геометрії, в професійній діяльності для розв'язання задач теоретичного та прикладного характеру в процесі проектування та реалізації об'єктів інформатизації.</p>	☒	Вища математика	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладання навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, дослідницький метод.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік, екзамен
		Дискретна математика	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладання навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, навчальна дискусія, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
		Теорія алгоритмів	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладання навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, навчальна дискусія, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен



	робота (розв'язання завдань)	
Операційні системи	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
Основи програмування	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, навчальна дискусія, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
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
Проектно-технологічна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
Комп'ютерна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
Обчислювальна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
Курсова робота з навчальної дисципліни Тестування комплексів інформаційних технологій проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладу, репродуктивний метод, дослідницький метод	Захист курсової роботи
Фізика	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
Теорія ймовірностей та математична статистика	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
Чисельні методи	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, дослідницький метод, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен

Моделювання систем	Словесні, наочні та практичні методи навчання (лекції з використанням мультимедійних презентацій, робота в групах, розв'язування ситуаційних завдань, кейсів, прикладного програмного забезпечення тощо)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
Організація баз даних та знань	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Курсова робота з навчальної дисципліни Організація баз даних та знань	Використання мультимедійних презентацій, використання методу розв'язування ситуаційних завдань	Захист курсової роботи
Системний аналіз	Пояснювально-ілюстративний метод, теоретичне та експериментальне дослідження, навчальна дискусія, проблемний аналіз, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Інтелектуальний аналіз даних	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
Комп'ютерні мережі	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Теорія прийняття рішень	Інформаційно-рецептовий метод, репродуктивний метод (репродукція-відтворення), дослідницький метод, метод проблемного викладу навчального матеріалу, частково-пошуковий або евристичний метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Технології захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Технологія створення програмних продуктів	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
Методи та системи штучного інтелекту	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Управління IT-проектами	Словесні, наочні та практичні методи навчання (лекції з використанням мультимедійних презентацій, робота в групах, розв'язування ситуаційних завдань, кейсів,	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік

			прикладного програмного забезпечення тощо)	
		Економіка та бізнес	Словесні методи (лекція, бесіда, пояснення, доповідь), наочні методи (презентація, ілюстрування), практичні методи (тестові завдання, кейси), методи контролю	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Комп'ютерна графіка та анімація	Метод розв'язування ситуаційних завдань, мультимедійних презентацій	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
		Проектування телекомунікаційних та телеметричних систем	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Курсова робота з навчальної дисципліни Проектування телекомунікаційних та телеметричних систем	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Захист курсової роботи
		Об'єктно-орієнтоване проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
		Технології комп'ютерного проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Тестування комплексів інформаційних технологій проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладу, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
<p><i>ПРН-1.</i>  Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.</p>	☒	Технології захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Технологія створення програмних продуктів	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
		Методи та системи штучного інтелекту	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Управління IT-проектами	Словесні, наочні та практичні методи навчання (лекції з використанням мультимедійних презентацій, робота в групах, розв'язування ситуаційних завдань, кейсів, прикладного програмного забезпечення тощо)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
		Економіка та бізнес	Словесні методи (лекція, бесіда, пояснення, доповідь), наочні методи (презентація, ілюстрування), практичні методи (тестові завдання, кейси), методи контролю	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
		Комп'ютерна графіка та анімація	Метод розв'язування ситуаційних завдань,	Тестування, усне опитування, письмовий

	мультимедійних презентацій	контроль, залік
Проектування телекомунікаційних та телеметричних систем	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Курсова робота з навчальної дисципліни Проектування телекомунікаційних та телеметричних систем	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Захист курсової роботи
Об'єктно-орієнтоване проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
Теорія прийняття рішень	Інформаційно-рецептовий метод, репродуктивний метод (репродукція-відтворення), дослідницький метод, метод проблемного викладу навчального матеріалу, частково-пошуковий або евристичний метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Технології комп'ютерного проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Курсова робота з навчальної дисципліни Тестування комплексів інформаційних технологій проектування	Пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладу, репродуктивний метод, дослідницький метод	Захист курсової роботи
WEB-технології та WEB-дизайн	Пояснювально-ілюстративний метод мультимедійних презентацій, метод розв'язування ситуаційних завдань та кейсів	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Курсова робота з навчальної дисципліни WEB-технології та WEB-дизайн	Пояснювально-ілюстративний метод мультимедійних презентацій, метод розв'язування ситуаційних завдань та кейсів	Захист курсової роботи
Обчислювальна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
Комп'ютерна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики
Проектно-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
Тестування	Пояснювально-	Тестування, письмовий

комплексів інформаційних технологій проектування	ілюстративний метод, метод проблемного викладу, репродуктивний метод, дослідницький метод	контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Комп'ютерні мережі	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Розподілені обчислення та хмарні технології	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
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
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
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	Робота в малих групах, повторний метод, ігровий метод, змагальний метод інтервальний та дистанційний тощо	Тестування, залік
Вища математика	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, дослідницький метод.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік, екзамен
Дискретна математика	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік

	навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, навчальна дискусія, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	
Теорія алгоритмів	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, навчальна дискусія, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Операційні системи	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік
Інтелектуальний аналіз даних	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
Основи програмування	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, навчальна дискусія, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Теорія ймовірностей та математична статистика	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод проблемного викладання навчального матеріалу	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік
Чисельні методи	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, дослідницький метод, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), самостійна робота (розв'язання завдань)	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
Моделювання систем	Словесні, наочні та практичні методи навчання (лекції з використанням мультимедійних презентацій, робота в групах, розв'язування ситуаційних завдань, кейсів, прикладного програмного забезпечення тощо)	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, залік

	Об'єктно-орієнтоване програмування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, захист курсової роботи, екзамен
	Курсова робота з навчальної дисципліни Об'єктно-орієнтоване програмування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Захист курсової роботи
	Крос-платформне програмування	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
	Організація баз даних та знань	Метод розв'язування ситуаційних завдань, мультимедійних презентацій	Тестування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
	Курсова робота з навчальної дисципліни Організація баз даних та знань	Метод розв'язування ситуаційних завдань, мультимедійних презентацій	Захист курсової роботи
	Системний аналіз	Пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод та метод мультимедійних презентацій	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен
	Фізика	Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладення навчального матеріалу, частково-пошуковий (евристичний) метод, дослідницький метод	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, захист лабораторних робіт, залік