

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Національний авіаційний університет</b>
Освітня програма	<b>33857 Цифрова економіка</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>051 Економіка</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>Ісаєнко Володимир Миколайович</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>33857</b>
Назва ОП	<b>Цифрова економіка</b>
Галузь знань	<b>05 Соціальні та поведінкові науки</b>
Спеціальність	<b>051 Економіка</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Бакалавр</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>кафедра економічної кібернетики</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>кафедра економіки повітряного транспорту, кафедра іноземних мов та прикладної лінгвістики</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>03058, Київ, проспект Любомира Гузара, 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>43091</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Касьянова Наталія Віталіївна</b>
Посада гаранта ОП	<b>професор (1 ставка)</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b><a href="mailto:kasianova_n@nau.edu.ua">kasianova_n@nau.edu.ua</a></b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(066)-266-39-02</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<b>+38(096)-257-03-47</b>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	1 р. 4 міс.
очна денна	1 р. 4 міс.

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

Підготовка у НАУ здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Економіка» була розпочата у результаті затвердження «Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 25 листопада 2015 р. за № 1460/27905. В процесі переходу згідно з Таблицею відповідності Переліку напрямів, за якими здійснювалася підготовка фахівців у ЗВО з акредитованого напрямку підготовки 6.030502 «Економічна кібернетика» галузі знань «Економіка і підприємництво» виділена нова спеціальність 051 «Економіка» галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки».

Випускова кафедра економічної кібернетики на основі моніторингу ринку праці, прогнозування перспективних потреб роботодавців, опитування потенційних абітурієнтів та враховуючи науковий профіль НАУ ініціювала започаткувати освітньо-професійну програму «Цифрова економіка» з 2019 року. На етапі розробки були долучені провідні НПП кафедри, практики та потенційні роботодавці (представники установ та підприємств всіх галузей економіки), здобувачі вищої освіти споріднених та технічних спеціальностей, зацікавлених в отриманні компетентностей за результатами навчання на освітньо-професійній програмі «Цифрова економіка» ОС «Магістр». ОП була затверджена протоколом засідання Вченої ради НАУ № 3 від 20.03.2019 та введено в дію Наказом ректора № 139/од. від 22.03.2019 р. Інформація про ОП внесена до Правил прийому НАУ, у 2019 р. на неї був оголошений та здійснений перший набір здобувачів освіти.

У зв'язку з затвердженням Стандарту вищої освіти за спеціальністю 051 «Економіка», що був введений в дію Наказом Міністерства освіти і науки України № 382 від 04.03.2020 р., у відповідності до результатів проведеного анкетування здобувачів вищої освіти та обговорень фахових компетентностей з роботодавцями, було затверджено ОП «Цифрова економіка» спеціальності 051 «Економіка» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (протокол засідання кафедри економічної кібернетики № 5 від 20.05.2020 р.). Нову редакцію ОП затверджено Вченою Радою НАУ (протокол № 5 від 01.07.2020 р.) та введено в дію Наказом ректора № 257/од. від 10.07.2020 р.

У відповідності до оновленої ОП Наказом ректору НАУ № 257/од від 10.07.2020 затверджено навчальний план НМ-6-051-2/20 та навчальний план НМ-6-051-23/20 спеціальності 051 «Економіка» ОП «Цифрова економіка» для другого (магістерського) рівня вищої освіти.

У групу розробників останньої редакції ОП увійшли провідні фахівці галузі, зокрема: Петрівський Олексій Олегович (керуючий відділення банку ПуАТКБ «Акордбанк»), представник здобувачів вищої освіти денної форми навчання – здобувач вищої освіти Рекачинська Катерина Вікторівна.

Освітня програма була узгоджена та отримала позитивні рецензії ТОВ «Рекрут-Альянс», ТОВ «Alfa Smart Agro», ТОВ «Консалтингова компанія Вектор»

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2020 - 2021	25	7	0	0	0
2 курс	2019 - 2020	25	10	0	0	0

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

#### 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	7525 Міжнародна економіка 7852 Економіка підприємства 8667 Економічна кібернетика 32937 Економіка авіаційного транспорту 32938 Цифрова економіка 34135 Економіка підприємства (за видами економічної діяльності)
другий (магістерський) рівень	6335 Економічна кібернетика

	<b>6376 Економіка підприємства</b> <b>7972 Міжнародна економіка</b> <b>33878 Економічна безпека авіаційного транспорту</b> <b>33857 Цифрова економіка</b>
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	277180	155790
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	277180	155790
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	4629	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

## 8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОПП_ЦЕ_маг 2019.pdf</i>	Wt+JNCKqIfzJKpQJ++z1LmC/oG+8VcVBdUoRFvhnY9c= =
Освітня програма	<i>ОПП_ЦЕ_маг 2020.pdf</i>	OHR7HaucaNnNZWdT6VtpH24y5fAPd3UJKgZoaKvuXYg= g=
Навчальний план за ОП	<i>План_ЦЕ_маг 2019.pdf</i>	eA5/kN8wq/TdkYHKFuqZBjoKyV12hp6lpoKXc8AQjnc= =
Навчальний план за ОП	<i>План_ЦЕ_маг 2020.pdf</i>	CBHm3WGg3MLbnVbm4pQ8HnFk8VU4VR/86rudvIKLRdk= dk=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>стейкхолдер ЦЕ 1.pdf</i>	HoluXOTI4004DCNez7cDVJb6AuNWPGDMJlbzixxR4R8= 8=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>стейкхолдер ЦЕ 2.pdf</i>	8ByBx7ZoTIKoubzLiiQoVRQ8LpLo+CBhkPWk3BwXyxU= U=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>стейкхолдер ЦЕ 3.pdf</i>	5TS2A3SJzoTusKsp85gBgiwDp8wmLim0ol4cNkJrJMs= =

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Метою ОП «Цифрова економіка» є підготовка фахівців з цифрової економіки, які володіють сучасним економічним мисленням, теоретичними знаннями і практичними навичками, необхідними для розв'язання складних спеціалізованих завдань щодо поглиблення цифрової трансформації економіки шляхом використання елементів штучного інтелекту та великих баз даних.

Особливістю (унікальністю) ОП «Цифрова економіка» є те, що вона у повній мірі відповідає місії НАУ, у неї немає аналогів серед ЗВО України щодо управління процесами цифровізації економіки.

ОП відповідає місії НАУ, у якій наголошується, щодо внеску НАУ у розвиток суспільства на національному та міжнародному рівнях через генерацію нових знань та інноваційних ідей на основі інтеграції та інтернаціоналізації освіти, досліджень і практики, надання високоякісних освітніх та науково-дослідних послуг. Акцентує увагу на формуванні у здобувачів вищої освіти компетентностей, які спрямовані на розвиток критичного мислення, виявлення, формування та вирішення економічних завдань різної природи та застосуванні інформаційно-інноваційних підходів в економічній діяльності, як в цілому, так і з врахуванням специфіки цифрової економіки України як на рівні держави, так і на рівні окремих підприємств, в тому числі авіаційної галузі.

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

## **стратегії ЗВО**

Ціль ОП «Цифрова економіка» є однією з ключових функціональних складових реалізації «Стратегії розвитку НАУ на період до 2030 року», яка визначає пріоритетність співробітництва з бізнесом, промисловістю та суспільством. Відповідність мети ОП Стратегії університету полягає у розвитку та якісному поєднанні експертних знань, прикладних аналітичних компетентностей та практичних навичок, які є надважливими в умовах цифрової трансформації економічних процесів. Інноваційно-орієнтований підхід є безпосереднім втіленням місії університету з ефективною інтеграцією науки, освіти та практики, що корелюється зі стратегічною метою та стратегією розвитку НАУ, яку висвітлено на офіційному сайті ([https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance\\_ukr/Strategija\\_NAU\\_2019.pdf](https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Strategija_NAU_2019.pdf)).

Серед стратегічних цілей університету гідне місце належить забезпеченню інноваційного прориву в сфері підготовки елітних фахівців різних освітніх ступенів, виконання перспективних досліджень, розроблення та комерціалізації технологій з пріоритетних наукових напрямків, у тому числі в авіаційній галузі. Виходячи з мети та особливостей ОП, навчання здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» спрямоване на досягнення стратегічних цілей університету щодо підготовки висококваліфікованих фахівців, що володіють знаннями, уміннями та навичками з впровадження цифрових технологій у всі сфери економіки, розробки та реалізації проєктів цифровізації господарської діяльності, комерціалізації інновацій, забезпечення ефективного функціонування та розвитку господарюючих суб'єктів

## **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 було враховано під час формування сукупності фахових компетентностей з вирішення практичних завдань управління цифровізацією господарської діяльності підприємств та організацій різних галузей та форм господарювання.

При започаткуванні ОП, зокрема формулюванні цілей та програмних результатів навчання були враховані запити здобувачів вищої освіти, що навчались на суміжних освітніх програмах факультету економіки та бізнес-адміністрування, зокрема «Економічна кібернетика», «Економіка підприємства», «Маркетинг» щодо здобуття компетентностей впровадження та використання цифрових технологій в економіці. Результати опитувань здобувачів вищої освіти, що навчаються за даною ОП, враховуються не лише в процесі поточної реалізації ОП, а й розглядаються на перспективний період, зокрема при формуванні каталогу навчальних дисциплін вільного вибору здобувачів вищої освіти, розробці змістовного наповнення освітніх компонентів, усунення дублювання у їх реалізації

## **- роботодавці**

Роботодавці, з якими співпрацює кафедра, залучені до процесів розробки та оновлення ОП у різних формах, а саме – в обговоренні на конференціях та круглих столах (<http://feba.nau.edu.ua/kafedri/kafedra-ekonomichnoji-kibernetiki>), науково-методичних семінарах та засіданнях кафедри, обговоренні результатів проходження практик здобувачами вищої освіти, електронному листуванні та спілкуванні.

До обговорення та перегляду ОП у 2020 році залучалися – ПуАТКБ «Акордбанк», ТОВ «Рекрут-Альянс», ТОВ «Alfa Smart Agro», ТОВ «Консалтингова компанія Вектор». Про повноту врахування відповідних часу потреб цифрової трансформації економічних процесів підтверджують надані ними позитивні рецензії

## **- академічна спільнота**

Під час формування цілей та програмних результатів навчання ОП «Цифрова економіка» брались до уваги коментарі таких зовнішніх стейкхолдерів як академічна спільнота (науково-педагогічних працівників), які мають зацікавленість, з одного боку, у збереженні контингенту здобувачів вищої освіти ОС «Магістр», що сприятиме фінансовій стабільності університету, з іншого боку, у забезпеченні якісної підготовки високопрофесійних фахівців, що сприятиме високому рейтингу університету. Інтереси держави враховано при підготовці висококваліфікованих працівників, що сприятиме вирішенню проблеми із безробіттям та зняттям соціальної напруги.

Вплив стейкхолдерів на визначення цілей та програмних результатів навчання з метою забезпечення якості освітньої діяльності реалізується: випускниками – через перевірку на плагіат їх кваліфікаційних робіт, участі у анкетуванні із висловленням власної оцінки якості освітньої програми та участі у внесенні змін до освітньої програми; роботодавцями – через сприяння у проходженні практик та ознайомленні із інноваціями в управлінні економічною діяльністю; академічною спільнотою – через індивідуальну участь у вчених радах факультету, проведенні моніторингу якості освітньої програми, робочих програм навчальних дисциплін та силабусів

## **- інші стейкхолдери**

Були враховані пропозиції підприємств-баз практики, з якими співпрацює кафедра, випускників кафедри за іншими освітніми програмами щодо тематичного наповнення освітніх компонент, методів та засобів викладання на освітній програмі

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

Цілі та програмні результати навчання за ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності 051 та ринку праці. За рахунок включення в ОП загальноекономічних обов'язкових освітніх компонент (ОК) послідовно та комплексно у

здобувача ОС «Магістр» формуються фахові компетентності сучасного економіста, який здатен кваліфіковано здійснювати свою діяльність в економічній сфері у всіх галузях національного господарства. Орієнтованість здобувачів вищої освіти ОП «Цифрова економіка» у майбутній професійній діяльності на економіко-інформаційний функціонал професійної діяльності у державних та підприємницьких структурах у сукупності із загальною цифровізацією та динамічністю змін середовища обумовлюють постійне врахування тенденцій розвитку спеціальності та ринку праці, що знаходиться відображення у обов'язковій компоненті, їх змістовному наповненні, пропозиції дисциплін вибіркової компоненти. За результатами перегляду ОП на 2020-2021 н.р. було внесено зміни у перелік ОК, що формують ПРН відповідно до затвердженого стандарту вищої освіти спеціальності 051, а саме: «Ділова іноземна мова», «Інтернет речей», «Моделювання процесів цифрової трансформації економіки», зміст яких враховує сучасні тенденції та потреби ринку праці

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

Основний фокус освітньої програми спрямований на забезпечення підготовки висококваліфікованих фахівців з впровадження та використання інформаційних систем та технологій в управлінні соціально-економічними об'єктами в умовах цифрової трансформації економіки. Акцент робиться на адаптації та впровадженні в професійну діяльність знань, аналітичних, комунікативних, організаторських, інформаційних навичок інтегративного вирішення завдань з цифровізації економічних процесів.

Під час формування цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано сучасні тенденції та інновації розробки у сфері інформаційного забезпечення економічних процесів на фоні сучасних пріоритетів розвитку економіки та динамічності господарських процесів. Випускник після успішного навчання на ОП «Цифрова економіка» ОС «Магістр» може ефективно працювати у державних організаціях та на підприємствах різних галузей економіки, у тому числі авіаційних, успішно генерувати інформаційні стартапи та реалізовувати проекти інформатизації на всіх рівнях управління національним господарством.

З огляду на те, що фахівці з цифрової економіки є універсальними, їх підготовка скерована як на активізацію інноваційної зайнятості, так і на розвиток підприємницької активності як в регіонах, так й в усіх галузях економіки, включаючи авіацію

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

При розробленні ОП «Цифрова економіка» використано досвід зарубіжних університетів, зокрема Vienna University of Economics and Business (Vienna, Austria) – через застосування комплексного підходу для синтезу та інтеграції освітніх компонент та встановлення їх структурно-логічної послідовності; реалізації магістерських програм King's College (London, United Kingdom) «Digital Economy MSc», EU Business School (Geneva, Switzerland) «Master in Digital Business», University Of Economics And Human Sciences (Warsaw, Poland) «Master in Management (Spec. Digital Economy in Business)», University of Applied Sciences Northwestern Switzerland (Windisch, Switzerland) «Master of Science in Business Information Systems» - при проектуванні змістовного наповнення ОП освітніми компонентами. Із практики українських ЗВО корисним був досвід Київського національного торгово-економічного університету ОП «Цифрова економіка» - при формуванні переліку освітніх компонент вільного вибору здобувачів вищої освіти.

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

На час започаткування ОП «Цифрова економіка» стандарту другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 051 «Економіка» не було в наявності, тому група розробників опиралась на положення «Стандарту вищої освіти спеціальністю 8.030502 «Економічна кібернетика» для освітньо-кваліфікаційного рівня магістр. При розробці ОП «Цифрова економіка» редакції 2019 року враховано положення Проекту стандарту вищої освіти спеціальності 051 «Економіка» та доповнено відповідно до специфіки ОП «Економіка» в циклі дисциплін вільного вибору здобувачів вищої освіти.

У 2020 р. освітня програма «Цифрова економіка» переглядалася і вдосконалювалася з позицій необхідності введення нових освітніх компонент, що дозволить розширити компетентності здобувачів вищої освіти з питань економіки та цифровізації економічних процесів, збільшення годин практичної підготовки. Це відобразилось через освітні компоненти обов'язкової частини навчального плану, зокрема введенням дисциплін «Моделювання процесів цифрової трансформації економіки», «Інтернет речей». У відповідності Стандарту вищої освіти за спеціальністю 051 «Економіка», введеного в дію Наказом Міністерства освіти і науки України № 382 від 04.03.2020 р., до освітньої програми включено ОК «Методологія прикладних досліджень» та «Ділові іноземна мова», які дозволяють послідовно та комплексно, за допомогою використовуваних методів та технологій, сформувати у здобувачів освітнього ступеню «Магістр» загальні та фахові компетентності, визначені стандартом вищої освіти спеціальності 051. Змістовне наповнення даної ОК також враховує особливості наукових досліджень в сфері цифрової економіки.

Таким чином, засвоєння навчального матеріалу вищезазначених обов'язкових та вибірових освітніх компонент, проходження переддипломної практики, підготовка кваліфікаційної роботи забезпечує розвиток загальних та фахових компетентностей, досягнення планових результатів навчання

### **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?**

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 051 «Економіка» галузі знань «Соціальні та поведінкові науки» для другого

(магістерського) рівня вищої освіти, був введений в дію Наказом Міністерства освіти і науки України № 382 від 04.03.2020 р., на даний момент використовується в якості основоположної платформи та реалізації забезпечуючих процесів проектування ОП «Цифрова економіка»

## 2. Структура та зміст освітньої програми

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

90

### 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)?

66

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

24

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

Зміст освітньої програми «Цифрова економіка» відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності 051 «Економіка».

Об'єктом вивчення та діяльності спеціальності 051 «Економіка» є сучасні економічні процеси та явища, наукові методи нормативного, кількісного та інституційного аналізу, інструментарій формування міжнародної, національної, регіональної, секторальної економічної політики та політики цифрової трансформації економіки. Це можна продемонструвати переліком освітніх компонентів ОП (табл. 1). При цьому прослідковується вибудовування структурно-логічної схеми реалізації ОК за принципом від загального до часткового.

За цілями навчання зміст ОП повністю відповідає предметній області спеціальності 051 «Економіка» - підготовка висококваліфікованих фахівців, які розуміють закономірності сучасних соціально-економічних процесів; здатні використовувати загальні закони та тенденції економічного розвитку; володіють сучасними кількісними методами аналізу економічних процесів; мають навички інституціонального і міждисциплінарного аналізу; здійснюють економічне управління різними виробничими системами і секторами економіки.

За теоретичним змістом предметної області зміст освітньої програми «Цифрова економіка» повністю відповідає предметній області спеціальності 051 «Економіка» - сучасні економічні процеси та явища, наукові методи нормативного, кількісного та інституційного аналізу, інструментарій формування міжнародної, національної, регіональної, секторальної економічної політики та економіки підприємства.

Зміст освітньої програми «Цифрова економіка» відповідає предметній області спеціальності 051 «Економіка» за методами, методиками та технологіями, що використовуються – інформаційно-комунікаційні системи та технології. Прилади та обладнання, необхідні для формування професійних компетентностей магістра з економіки, конкретизовані у практичній освітній діяльності через тренінгові технології навчання, інформаційно-комунікаційні системи, використання цифрових засобів, пакетів прикладних програм, власних програмних продуктів кафедр, тощо. Загалом це забезпечує формування у здобувачів вищої освіти цифрового мислення та навичок, необхідних для реалізації інформаційних проектів, врахування глобалізаційного, антикризового та стратегічного контексту розвитку економіки.

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

Здобувач вищої освіти має можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію через вибір ОК згідно «Порядку вільного вибору навчальних дисциплін для створення індивідуальної освітньої траєкторії» (<https://nau.edu.ua/poryadok-vilnogo-vyboru-navchalnyh-dysczyplin-dlya-stvorenniya-individualnoyi-osvitnoyi-trayektoriyi/>)

Щорічно здійснюється розробка загальноуніверситетського каталогу вибіркових дисциплін різного профілю. Її можливість забезпечена наявністю в ОП дисциплін вільного вибору здобувачів вищої освіти, що розкрито у наступних документах:

«Положення про організацію освітнього процесу в НАУ» ([https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2020.02.07-polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-proczesu-v-nau\\_2019.pdf](https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2020.02.07-polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-proczesu-v-nau_2019.pdf))

«Положення про індивідуальний навчальний план студента НАУ» ([https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennya\\_pro\\_individualnij\\_navchalnij\\_plan\\_studenta\\_nau\\_05\\_03\\_2020.pdf](https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennya_pro_individualnij_navchalnij_plan_studenta_nau_05_03_2020.pdf))

Відповідно до «Положення про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти» ([https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennya\\_pro\\_organizacziyu\\_samostijnoi\\_roboti\\_zdobuvachiv\\_vishchoyi\\_osviti\\_05\\_03\\_2020.pdf](https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennya_pro_organizacziyu_samostijnoi_roboti_zdobuvachiv_vishchoyi_osviti_05_03_2020.pdf)) здобувач вчиться раціонально організовувати свій час, працювати з цифровими засобами, опрацьовувати джерела інформації

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

Дисципліни вільного вибору здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» надають можливість більш повного забезпечення відповідності освітнім кваліфікаційним вимогам на ринку праці, ефективного використання можливостей університету, здійснення поглибленої підготовки за ОП «Цифрова економіка», що забезпечує формування індивідуальної освітньої траєкторії. У НАУ реалізовується процедура вибору здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін, яка деталізована у «Порядку вільного вибору навчальних дисциплін для створення індивідуальної освітньої траєкторії» <https://nau.edu.ua/poryadok-vilnogo-vyboru-navchalnyh-dyscopylin-dlya-stvorennya-individualnoyi-osvitnoyi-trayektoriyi/>

Обсяг дисциплін вільного вибору становить не менше 25 % від загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для кожного рівня освіти. Обрання вибіркових навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти із університетських Каталогів проводиться на засадах прозорості та студентоцентризму. Крім каталогу навчальних дисциплін вільного вибору здобувачів вищої освіти (фаховий вибір) для другого (магістерського) рівня вищої освіти (<https://nau.edu.ua/katalog-navchalnyh-dyscopylin-vilnogo-vyboru-zdobuvachiv-vyshhoi-osvity-fahovij-vybir-dlya-drugogo-magisterskogo-rivnya-vyshhoi-osvity-2/>), в університеті розроблено загальноуніверситетський каталог вибіркових дисциплін (<https://nau.edu.ua/katalog-navchalnyh-dyscopylin-vilnogo-vyboru-zdobuvachiv-vyshhoi-osvity-zagalnouniversytetskij-vybir-dlya-usih-rivniv-vyshhoi-osvity-2/>), що розширює можливість вибору дисциплін різного профілю та долученість до збірних груп. Також створено електронні кабінети здобувачів вищої освіти, використання яких сприятиме впровадженню цифрових технологій у процес вибору дисциплін.

При формуванні цього переліку дисциплін вільного вибору здобувачів вищої освіти ОП «Цифрова економіка» на кожний новий навчальний рік кафедрою враховуються сучасні тренди цифрової економіки, зворотній зв'язок зі студентами, рекомендації практиків, результати наукових досліджень викладацького складу кафедри. Кількість вибіркових компонент за ОП «Цифрова економіка» (2020 р.) за період навчання складає 8 дисциплін: 2 дисципліни загальноуніверситетського вибору, 6 дисциплін – фахового вибору.

Здобувач вищої освіти фіксує свій вибір в електронній заяві здобувача вищої освіти НАУ, яка знаходиться біля кожного каталогу звідки буде здійснюватись вибір навчальних дисциплін (<https://nau.edu.ua/individualna-osvitnya-trayektoriya/>)

На підставі заяв здобувачів вищої освіти та переліку дисциплін вільного вибору формується службова записка до відділу планування, організації та контролю освітнього процесу щодо створення груп для вивчення дисциплін вільного вибору. Вибрані здобувачами вищої освіти дисципліни ОП включаються до індивідуального навчального плану студента і 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**

За ОП «Цифрова економіка» редакції 2019 р. та відповідним навчальним планом практична підготовка включає науково-дослідну практику обсягом 4,5 кредити (3 тижня) та переддипломну – 7,5 кредити (5 тижнів). За ОП «Цифрова економіка» редакції 2020 р. передбачена лише переддипломна практика тривалістю 14 тижнів (27 кредитів ЄКТС).

Науково-дослідну практику здобувачі вищої освіти проходять на випусковій кафедрі. Переддипломну практику - на підприємствах, організаціях та установах різних галузей, з якими має договір університет, або ж в організації, з якою студент особисто уклав договір. Основне завдання переддипломної практики – використати набуті здобувачем в університеті компетентності та практичні результати навчання для аналітичного оцінювання діяльності підприємств та пошуку можливостей використання цифрових технологій з метою підвищення ефективності функціональних напрямів та для написання кваліфікаційної роботи.

Результати проходження практики оформлюється письмовий звіт, який підлягає захисту перед комісією.

Послідовність та прикладний характер практики дозволяє здійснювати комплексний моніторинг останніх тенденцій розвитку цифрової економіки. Результати практичної підготовки знаходять своє відображення у кваліфікаційній магістерській роботі та підтверджують отримання здобувачами вищої освіти програмних результатів навчання.

## **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**

Освітні компоненти ОП базуються на оволодіння здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), які співвідносяться з цілям та програмними результатами навчання. Наприклад, ПРН 3 (вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово) базується на володінні такими соціальними навичками, як ораторські та комунікативні здібності, управління емоціями. Викладачі та здобувачі вищої освіти за даною ОП соціальні навички розглядають не лише як інструмент професійної підготовки та професійної діяльності, але й як інструмент особистісного розвитку. Важливе значення мають навчальні тренінгові технології, ділові ігри, ситуаційні вправи, дискусійні панелі.

На факультеті лінгвістики та соціальних комунікацій реалізується проект «SoftSkills», основною метою якого є формування комплексу навичок, необхідних для успішної побудови кар'єри, презентації себе як творчої особистості, що передбачає тренінги з ораторського мистецтва, стрес-менеджменту, креативності.

Для формування соціальних навичок є можливість безоплатно відвідувати в Інституті новітніх технологій та лідерства НАУ: стартап-школу <http://cnt.nau.edu.ua/uk/startap-shkola>, воркшопи англійської мови <http://cnt.nau.edu.ua/uk/news/vorkshop-z-angliyskoyi-movy-25-02>, школу лідерства та громадянської свідомості <http://cnt.nau.edu.ua/uk/news/startuvala-shkola-liderstva-ta-gromadyanskoyi-svidomosti>, НАУ-хаб <http://aviator.nau.edu.ua/nau-hub/52-nau-hub-tseprostir-neformalnoi-osvity-v-nau>

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



Здобувачам освітнього ступеню «Магістр» в результаті успішного навчання на ОП «Цифрова економіка» присвоюється освітня кваліфікація «Магістр з економіки», професійна кваліфікація не присвоюється. Освітня програма «Цифрова економіка» другого (магістерського) рівня вищої освіти відповідає сьомому кваліфікаційному рівню НРК України. Після успішного навчання на ОП здобувачі освітнього ступеню «Магістр» набувають компетентності, що визначають здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та проблеми у сферах цифрової економіки або в процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів цифрової трансформації господарських структур і характеризується комплексністю та невизначеністю умов

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

У НАУ розроблені загальні вимоги щодо розподілу обсягу окремих освітніх компонентів в освітній програмі (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою) відповідно до «Методичних рекомендацій щодо розробки навчальних планів освітніх програм Національного авіаційного університету», що розміщені на сайті: [https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/08/300\\_metod.rekomen.\\_rozrobka-planiv-2020.pdf](https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/08/300_metod.rekomen._rozrobka-planiv-2020.pdf), що встановлюють вимоги до розрахунку достатності навчального навантаження на здобувачів вищої освіти відповідно до кількості кредитів та видів завдань. Загальна кількість навчальних дисциплін складає 8 на семестр, відповідно 16 на навчальний рік. У випускному семестрі (3) до освітніх компонент віднесені переддипломна практика, кваліфікаційний екзамен, кваліфікаційна магістерська робота.

В ОП «Цифрова економіка» використовуються наступні види контактних (аудиторних) годин: лекції (44,8 % від загальної кількості аудиторних занять) та практичні заняття (55,2 %). Кількість годин аудиторних занять в одному кредиті ЄКТС становить у середньому 30 %.

Для корегування фактичного навантаження здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» випусковою кафедрою започатковано проведення періодичних опитувань здобувачів щодо їх ймовірного перевантаження та співставлення передбачуваної та реальної необхідної кількості годин на виконання самостійної роботи.

**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**

Наразі в Національному авіаційному університеті розробляються економіко-правові та організаційні складові забезпечення підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою навчання

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

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

<http://pk.nau.edu.ua/pravyly-priyomu-2020/>

**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 2020-2021 рр. вступ на ОП здійснювався на основі конкурсного відбору на підставі результатів єдиного вступного іспиту з іноземної мови у формі тесту та оцінки фахового вступного випробування, яке спрямоване на визначення достатнього рівня фундаментальних, професійно-орієнтованих знань та умінь згідно особливостей ОП. Для фахового вступного випробування (комплексний іспит з економіки) викладачами кафедри економічної кібернетики розробляється Програма фахового вступного випробування, яка затверджується Приймальною комісією Національного авіаційного університету та розміщується на сайті факультету економіки та бізнес-адміністрування ([http://feba.nau.edu.ua/images/cyber/10\\_p.pdf](http://feba.nau.edu.ua/images/cyber/10_p.pdf)). Для проведення фахового випробування створюється фахова атестаційна комісія

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

1. Положення про організацію освітнього процесу в НАУ пункт 9. Академічна мобільність студентів [https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2020.02.07-polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-procesu-v-nau\\_2019.pdf](https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2020.02.07-polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-procesu-v-nau_2019.pdf)
2. Тимчасове положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів вищої освіти НАУ <https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennya.pdf>. Документ урегулює усі аспекти організації переведення здобувача вищої освіти та визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, зокрема під час академічної мобільності. Можливою проблемою при реалізації здобувачами права на академічну мобільність може бути те, що на сьогодні не існує єдиного підходу в ЗВО України до втілення в ОП необхідних компетентностей посеместрово, тобто в різних ЗВО різні компетентності можуть засвоюватися здобувачами на різних семестрах навчання.
3. Положення про порядок переведення (поновлення) студентів, які навчалися у вищих навчальних закладах

Донецької та Луганської областей [https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2015\\_polozhennya-pro-ropovlennya\\_don-sajt.pdf](https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2015_polozhennya-pro-ropovlennya_don-sajt.pdf)

Документи оприлюднені на сайті НАУ. Здобувачі вищої освіти інформуються про основні умови на вступній лекції на початку семестру. Частково інформативні та консультативні функції у даному процесі належать наставникам академічних груп. Здобувачі вищої освіти, які мають запит на отримання додаткової консультативної допомоги спрямовуються до заступника декану з навчальної роботи.

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

Випадків переведення здобувачів освітнього ступеню «Магістр» на освітню програму «Цифрова економіка» з інших ЗВО не було

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

Особливості визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті закріплено у «Положенні про організацію та проведення поточного та семестрового контролю» ([https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennya\\_pro\\_organizaciyu\\_ta\\_provedennya\\_potocznego\\_i-semestrovogo\\_kontrolyu\\_05\\_03\\_2020.pdf](https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennya_pro_organizaciyu_ta_provedennya_potocznego_i-semestrovogo_kontrolyu_05_03_2020.pdf)). Результати навчання осіб, які отримані у неформальному середовищі можуть бути визнані за умови порівняльного аналізу освітньої програми та отриманими документами з результатами навчання з навчальної дисципліни для підтвердження рівня здобутих знань, умінь та інших компетентностей.

Неформальна освіта є невід'ємною складовою формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача в НАУ, зокрема функціонування стартап-школи (<http://cnt.nau.edu.ua/uk/startap-shkola>), численних тренінгів та семінарів, ворк-шопах з англійської мови; тренінгових заняттях Навчально-наукового інституту неперервної освіти (<https://ino.nau.edu.ua/>); заходах простору неформальної освіти NAU HUB – створене студентським самоврядуванням місце для навчання та саморозвитку поза заняттями (<https://www.facebook.com/nauhubs/>)

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

Практики застосування вказаних правил на ОП «Цифрова економіка» не було

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

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

Освітній процес в Університеті здійснюється за такими формами: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка та контрольні заходи.

Під час викладання дисциплін на ОП «Цифрова економіка» використовуються наступні методи навчання: репродуктивний, проблемного викладу, дослідницький, зокрема з проведенням презентацій, робота в малих групах, дискусійні, мозкова атака, ділові ігри, кейси тощо. Для формування програмних результатів навчання, пов'язаних з аналітичною діяльністю використовується дослідницький метод та метод проблемного викладення. Для формування профільних компетентностей сучасного економіста використовується метод кейсів, завдяки якому здобувачі вищої освіти навчаються досліджувати ситуацію, розробляти можливі рішення, вибирати раціональні з них тощо. Метод мозкової атаки використовується для формування навичок колективного генерування ідей розв'язання проблемної ситуації. Підтвердженням застосування дослідницького методу є участь здобувачів вищої освіти в міжнародних конференціях, що підтверджується сертифікатом учасника та публікацією в наукових збірниках (<http://feba.nau.edu.ua/kafedri/kafedra-ekonomichnoji-kibernetiki>). Синтез цих методів дозволяє забезпечити формування як загальних та фахових компетентностей, так і програмних результатів навчання.

**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?**

НАУ сприяє реалізації студентоцентрованого підходу у виборі форм і методів навчання і викладання, які наводяться в робочій програмі. Вибір методів і форм навчання відповідає принципам академічної свободи для всіх учасників освітнього процесу. Наставник академічної групи організовує кваліфіковані консультації щодо формування та реалізації індивідуальних навчальних планів, організації освітнього процесу.

Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання та викладання оцінюється за допомогою анкетування, яке проводиться щорічно. Студентська оцінка роботи викладача є важливим аспектом для покращення надання освітніх послуг та здійснюється у відповідності до «Положення про рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічного працівника та навчально-наукового структурного підрозділу Національного авіаційного університету»

([https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance\\_ukr/qadobrochesnist/28\\_05\\_2020/P\\_pro\\_rejting\\_NPP\\_zi\\_zminami1.pdf](https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance_ukr/qadobrochesnist/28_05_2020/P_pro_rejting_NPP_zi_zminami1.pdf)).

За результатами опитувань спостерігається високий рівень задоволеності здобувачів вищої освіти якістю викладання (<https://nau.edu.ua/analitychnyj-zvit-za-rezultatamy-anketuvannya-studentiv-shhodo-vyvchennya-stanu-vykorystannya-derzhavnoyi-movy-ta-ocziinky-yakosti-navchannya-u-naczionalnomu-aviaczijnomu-universyteti/>)  
Для забезпечення студентоцентрованого навчання створюються умови тісного зв'язку між теорією та практикою: для проведення занять залучаються досвідчені спеціалісти, при розробці та перегляді ОП, кафедра співпрацює зі стейкхолдерами

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

Для здобувачів ОП у процесі навчання і для науково-педагогічних працівників впродовж викладання забезпечується академічна свобода, яка полягає у самостійності та незалежності учасників освітнього процесу під час провадження педагогічної, науково-педагогічної та наукової діяльності, що здійснюється на принципах свободи слова і творчості, поширення знань та інформації, проведення наукових досліджень і використання їх результатів. Відповідно до Закону України «Про освіту» і «Положення про організацію освітнього процесу в НАУ» ([https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2020.02.07-polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-procesu-v-nau\\_2019.pdf](https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2020.02.07-polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-procesu-v-nau_2019.pdf)) науково-педагогічним працівникам надається можливість творчо наповнювати зміст дисциплін, вносити зміни в робочі програми, обирати методи навчання задля ефективного засвоєння знань, проводити заняття із застосуванням сучасних технологій, обирати самостійну форму вивчення окремих тем.

Академічна свобода здобувачів вищої освіти досягається шляхом надання їм права вільно обирати форми і методи навчання, теми курсових та кваліфікаційних робіт, теми наукових досліджень, права на академічну мобільність (у т.ч. міжнародну), вибір певних компонентів освітньої програми, навчання одночасно за декількома освітніми програмами в університеті, брати участь у формуванні індивідуального навчального плану 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 \***

У НАУ робоча програма навчальної дисципліни містить всю необхідну інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання. Контрольні заходи проводяться згідно з графіком освітнього процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою дисципліни.

Правила розробки робочої програми навчальної дисципліни надано у «Методичні рекомендації до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання» (<https://nau.edu.ua/metodychni-rekomendacziyi/>).

Студент може ознайомитися з робочою програмою як у друкованому, так і електронному вигляді. Робочі навчальні програми зберігаються на кафедрі, у відділі методичного забезпечення освітнього процесу, а також в репозитарії НАУ (<https://er.nau.edu.ua/>).

Вперше інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання порядку та критеріїв оцінювання за кожною дисципліною надається здобувачам вищої освіти під час зустрічі з наставниками академічних груп перед початком навчальних занять, під час надання інформації щодо вибіркових освітніх компонентів.

Деталізація цілей та змісту освітньої компоненти здійснюється викладачем на першому аудиторному занятті.

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

У процесі практичної підготовки здобувачі вищої освіти за ОП «Цифрова економіка» отримують практичні навички в сфері цифрових технологій, проводять наукові дослідження та здійснюють науковий пошук в межах тематики кваліфікаційної магістерської роботи. Результати науково-дослідницької роботи здобувачів вищої освіти публікуються у формі статей у наукових виданнях, знаходять своє продовження у студентських наукових роботах, курсових та кваліфікаційних роботах. Другим фактором поєднання навчання і досліджень є участь здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» в панельних дискусіях, круглих столах, всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференціях.

Кафедрою для поєднання навчання та досліджень регулярно проводиться ряд наукових заходів:

- секція з економіки та бізнес-адміністрування у рамках щорічної Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених «Політ»;
- щорічна Міжнародна науково-практична конференція «Бізнес-аналітика: моделі, інструменти та технології»;
- наукові семінари за результатами розробки науково-дослідних тем кафедри;
- наукові гуртки «Моделювання економічних процесів з використанням мови програмування Python» та «Моделювання економічних процесів та систем», керівниками яких є провідні викладачі кафедри, утворені з метою розширення наукових напрямів для здобувачів вищої освіти;
- науково-дослідний простір «CYBERNETIC BOOTCAMP» для здобувачів ОС «Бакалавр» та майбутніх абітурієнтів, де тренерами, разом з викладачами кафедри та представниками стейкхолдерів, виступають здобувачі ОС «Магістр». Тематика досліджень в наукових гуртках базується на розгляді сучасних трендів розвитку цифрових технологій. Здобувачі вищої освіти опановують теорію дослідження, а потім проводять самостійні дослідження, розв'язання яких передбачає використання міждисциплінарних взаємозв'язків, презентують їх на засіданнях гуртків та на науково-практичних конференціях.

Здобувачі вищої освіти під керівництвом викладачів кафедри беруть участь у розробці держбюджетних науково-дослідних тем «Розпізнавання образів з використанням машинного зору» та «Моделювання складних систем в контексті цифрової трансформації економічних процесів» (<http://feba.nau.edu.ua/kafedri/kafedra-ekonomichnoji-kibernetiki>).

В НАУ відкритий Центр підтримки інновацій «TISC», ціллю якого є надання винахідникам з країн, що розвиваються, віддаленого доступу до високоякісної технічної інформації та пов'язаними з нею послугами, щодо

пошуку та доступу до патентної, наукової та технічної бази даних, діагностуванні власних розробок (<https://nau.edu.ua/news/vidkryto-czentr-pidtrymky-tehnologij-ta-innovacij-tisc/>).

Відповідно до потреб здобувачів функціонує Центр організації освітньо-наукової діяльності студентів та молодих учених (<http://cnt.nau.edu.ua/uk/centr-organizaciyi-osvitno-naukovoyi-diyalnosti-studentiv-ta-molodyh-uchenyh>) та стартап-школа (<http://cnt.nau.edu.ua/uk/startap-shkola>).

### **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, одним з основних завдань функціонування якої є здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм, в тому числі, із залученням представників підприємств, що є потенційними роботодавцями, а також оцінювання науково-педагогічних працівників, освітньої та науково-технічної діяльності кафедр і факультетів.

На основі принципу академічної свободи викладачі ОП «Цифрова економіка» визначають, які наукові досягнення та сучасні практики слід пропонувати здобувачам під час навчання, проводять наради з групою розробників освітньої програми. Наприклад, дослідження сучасного досвіду використання проектних методологій і активності бізнес-аналізу при Agile-підході. Управління вимогами та робота з відповідними інструментами впроваджено в освітній компонент «Бізнес-аналітика та консолідація інформації» к.е.н., доц. Іванченко Н.О.

Суттєву роботу було проведено щодо розробки змістовного наповнення завдань циклу практичної підготовки, тематики кваліфікаційних робіт, де були використані наукові напрацювання професорсько-викладацького складу випускової кафедри.

Також проводиться постійна робота щодо уникнення дублювань змістовних частин різних освітніх компонент та налагодження взаємозв'язку між ними задля забезпечення структурно-логічної схеми викладання у контексті цілісності. Зворотній зв'язок з цих питань забезпечується через опитування здобувачів освіти ОП.

В НАУ немає перешкод до оновлення контенту освітніх компонент. Оновлення контенту відбувається наприкінці попереднього семестру за ініціативою провідного лектора з урахуванням наукових інтересів здобувачів вищої освіти. Щорічно перегляд змісту освітніх компонентів обговорюється на науково-методичних семінарах кафедр та засіданнях кафедр із наступним схваленням випусковою кафедрою (за обов'язковою участю у цьому процесі гаранта освітньої програми), Навчально-методичною радою факультету економіки та бізнес-адміністрування та затверджується деканом факультету

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

Інтернаціоналізація діяльності визначається Стратегією розвитку НАУ ([https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance\\_ukr/Strategija\\_NAU\\_2019.pdf](https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Strategija_NAU_2019.pdf)).

Реалізується програма входження НАУ у світові рейтинги, зокрема QS World University Rankings та Times Higher Education World University Rankings.

Створено організаційні умови реалізації права на академічну мобільність і участі в грантових програмах учасників освітнього процесу (HORIZON 2020, ERASMUS+, FULLBRIGHT, MEVLANA тощо (<http://cnt.nau.edu.ua/uk/sektor-akademichnoyi-mobilnosti>)).

Зокрема, випусковою кафедрою йде підготовка до укладання меморандуму про співпрацю з International Hellenic University (Греція), узгоджуються організаційні питання мобільності здобувачів вищої освіти та викладачів.

За період функціонування випускова кафедра ініціювала укладання договорів про співпрацю із факультетом інформатики Західнопоморського університету технологічного (Польща), кафедрою інформаційних технологій автономної некомерційної організації вищої професійної освіти «Калінінградський інститут управління» (РФ), кафедрою програмного забезпечення обчислювальної техніки і автоматизованих систем Придністровського державного університету ім. Т.Г. Шевченка (Республіка Молдова) (<http://feba.nau.edu.ua/kafedri/kafedra-ekonomichnoji-kibernetiki>)

## **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?**

В Університеті діє «Положення про організацію та проведення поточного та семестрового контролю» ([https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennya\\_pro\\_organizaciyu\\_ta\\_provedennya\\_potocznego\\_i-semestrovogo\\_kontrolyu\\_05\\_03\\_2020.pdf](https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennya_pro_organizaciyu_ta_provedennya_potocznego_i-semestrovogo_kontrolyu_05_03_2020.pdf)), що передбачає реалізацію компетентнісного підходу. Під час контрольних заходів оцінюється досягнення програмних результатів, що передбачені ОП. Завдання, що виконуються під час контрольних заходів, зорієнтовані на перевірку досягнення програмних результатів, передбачених робочими програмами навчальних дисциплін та ОП. Вони включають як практично орієнтовані, розрахунково-аналітичні, так і теоретичні, дослідницькі аспекти. Вибір форми контролю за кожним освітнім компонентом зумовлений його місцем у формуванні програмних результатів. На ОП «Цифрова економіка» до контрольних заходів відноситься вхідний, поточний, семестровий контроль та підсумкова атестація.

Система оцінювання результатів навчання передбачає визначення якості виконаних здобувачем вищої освіти усіх запланованих видів навчальних робіт і рівня набутих ним ПНР шляхом оцінювання результатів, досягнутих під час поточного та семестрового контролю.

Критерії оцінювання визначаються для ОП загалом і для кожного її освітнього компоненту окремо та фіксуються у відповідних документах.

Форми підсумкових контрольних заходів обираються для конкретних освітніх компонент під час розробки навчального плану ОП з урахуванням тих результатів навчання, які необхідно отримати здобувачу вищої освіти.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання забезпечуються за рахунок відкритості доступу до нормативних документів, що регулюють проведення контрольних заходів в НАУ.

Контрольні заходи та оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти здійснюється згідно із «Положенням про організацію освітнього процесу в Національному авіаційному університеті» ([https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2020.02.07-polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-procesu-v-nau\\_2019.pdf](https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2020.02.07-polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-procesu-v-nau_2019.pdf)) та розробляється викладачами на основі «Методичні рекомендації до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання» (<https://nau.edu.ua/metodychni-rekomendacziyi/>)

Форми проведення заліків, екзаменів та критерії оцінювання уточнюються у робочій програмі освітнього компонента. Оцінювання знань студентів здійснюється за 100 бальною шкалою ЄКТС. У робочих програмах критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти розкрито більш повно

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти на початку навчального семестру викладачами, які викладають навчальну дисципліну, відображаються у робочих програмах навчальних дисциплін, що розміщені в репозитарії НАУ та доступні у вільному доступі здобувачам, а також доступні у презентаціях дисциплін вільного вибору, які розміщені на сторінці випускової кафедри (<http://feba.nau.edu.ua/kafedri/kafedra-ekonomichnoji-kibernetiki>).

Також інформація про форми контрольних заходів відповідно до чинного «Положення про організацію освітнього процесу в Національному авіаційному університеті» розміщена на стенді біля деканату та донесено 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)?**

Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти за спеціальністю 051 «Економіка» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, яким передбачено атестація у формі публічного захисту кваліфікаційної магістерської роботи.

ОП «Цифрова економіка» згідно «Положення про атестацію випускників Національного авіаційного університету освітньо-кваліфікаційних рівнів (освітніх ступенів) бакалавра, спеціаліста, магістра» ([https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennia\\_pro\\_atestacziuu\\_vypusknukiv\\_vp.pdf](https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennia_pro_atestacziuu_vypusknukiv_vp.pdf)) передбачає атестацію у формі державного екзамену за фахом та публічного захисту кваліфікаційної магістерської роботи

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється окремими розділами «Положення про організацію освітнього процесу», «Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю» та регламентує проведення модульних контрольних робіт, диференційованих заліків та екзаменів. Усі чинні положення розташовані на сайті НАУ (<https://nau.edu.ua/polozhennya/>)

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

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується наявністю чітких правил, процедур та критеріїв оцінювання, з якими ознайомлюються усі учасники освітнього процесу на початку вивчення освітнього компонента. Екзамен з навчальної дисципліни проводить лектор. Участь при проведенні екзамену також бере асистент, який проводив практичні (семінарські) заняття з цієї навчальної дисципліни.

Під час семестрового контролю, перед складанням екзамену, науково-педагогічні працівники, які викладали навчальні дисципліни проводять консультації, відповідно до затвердженого розкладу консультацій до екзаменів. Проведення екзаменів в НАУ здійснюється лише у письмовій формі.

З метою моніторингу дотримання учасниками освітнього процесу моральних та правових норм розроблено Кодекс честі науково-педагогічного працівника і студента НАУ (<https://nau.edu.ua/kodeks-chesti-naukovo-pedagogichnogo-pracivnyka-i-studenta/>).

Усі процедури, які стосуються запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, здійснюються відповідно до ЗУ «Про запобігання корупції». Випадків застосування цих процедур на ОП не було.

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

Повторне проходження контрольних заходів передбачено для тих здобувачів, хто під час семестрового контролю

отримав оцінку «F», або не пересклав в установлені терміни дисципліну, з якої під час семестрового контролю студент отримав оцінку «FX». Повторне проходження семестрового контролю з метою ліквідації академічної заборгованості дозволяється лише до початку наступного семестру. Якщо при перескладанні здобувач отримав незадовільну підсумкову семестрову оцінку, він має право за заявою перескладати комісії, яку формує декан факультету на підставі пропозицій відповідних кафедр і затверджує склад та термін ліквідації академічних заборгованостей. Головою та членами комісії є завідувач та викладачі кафедри, а також декани, заступники деканів за їх згодою. Оцінка, яка виставлена комісією, перегляду не підлягає, а такий здобувач вищої освіти відраховується з університету за невиконання індивідуального начального плану. Перескладання іспитів комісії за ОП «Цифрова економіка» не було.

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

Організація і проведення диференційованих заліків, екзаменів у НАУ здійснюється у відповідності «Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю». В НАУ урегульований порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів.

У випадках конфліктної ситуації 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, лектор з навчальної дисципліни або призначені завідувачем кафедри науково-педагогічні працівники зобов'язані розглянути апеляцію у присутності здобувача вищої освіти упродовж 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. Виправлення виявленої помилки, зробленої при заповненні відомості семестрового контролю, здійснюється за актом, складеним комісією у двох примірниках і затвердженим завідувачем кафедри. Цей акт додається до відповідної відомості та вважається її невід'ємною складовою.

Фактів оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів на ОП «Цифрова економіка» не виникало.

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

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

1. Кодекс честі науково-педагогічного працівника та Кодекс честі студента Національного авіаційного університету, що розміщені на стендах навчальних корпусів університету, а також на сайті НАУ (<https://nau.edu.ua/kodeks-chesti-naukovo-pedagogichnogo-pracivnyka-i-studenta/>)
2. Положення про виявлення та запобігання академічному плагіату в Національному авіаційному університеті, затверджене на засіданні Вченої ради. Положення введено в дію наказом ректора від 16.07.2018 № 359/ од ([https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance\\_ukr/qadobrochesnist/28\\_05\\_2020/P\\_pro\\_plagiat\\_zkoregovane.pdf](https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance_ukr/qadobrochesnist/28_05_2020/P_pro_plagiat_zkoregovane.pdf))
3. Порядок перевірки академічних та наукових текстів на плагіат введений в дію наказом ректора від 13.12.2018 № 605/ од ([https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance\\_ukr/qadobrochesnist/28\\_05\\_2020/Porjadok\\_proved\\_antiplagiat\\_Gizun\\_koreg.pdf](https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance_ukr/qadobrochesnist/28_05_2020/Porjadok_proved_antiplagiat_Gizun_koreg.pdf))

На ОП використовується перевірка на плагіат кваліфікаційних робіт, наукових праць здобувачів вищої освіти та викладачів. Перевірка рукописів кваліфікаційних робіт є обов'язковою і здійснюється в 2 етапи: перевірка за допомогою технічної системи виявлення текстових збігів та розгляд кожної роботи Експертною радою на кафедрі. За результатами перевірки кожної кваліфікаційної роботи приймається рішення про допуск студента до захисту, що оформлюється у вигляді Рішення Експертної ради кафедри (на кожну роботу окремо або на перелік робіт загалом).

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

До 2019 р. перевірка дипломних робіт студентів проводилась за допомогою антиплагіат-системи, яка була розроблена в Національному авіаційному університеті. З 2019 року обов'язкова перевірка кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти здійснюється за допомогою сервісу Unicheck. Перевірку кваліфікаційних робіт здійснюють відповідальні за антиплагіат-перевірку на рівні кафедр. Кваліфікаційні магістерські роботи здаються здобувачами вищої освіти секретарю екзаменаційної комісії та передаються відповідальній особі за антиплагіат-перевірку на рівні кафедр в електронному вигляді.

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

Інформація щодо формування академічної доброчесності в студентському середовищі висвітлюється на веб-сайті НАУ (<https://nau.edu.ua/akademichna-dobrochestnist/>)

В НАУ впроваджений Кодекс честі науково-педагогічного працівника та студента НАУ, що розміщені на стендах навчальних корпусів університету, а також на сайті (<https://nau.edu.ua/kodeks-chesti-naukovo-pedagogichnogo-pracivnyka-i-studenta/>). 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.

Академічна доброчесність як позитивна практика популяризується в НАУ через постійну роз'яснювальну роботу

наставників академічних груп та викладачів кафедри здобувачам ОС «Магістр» ОП «Цифрова економіка». Профілактичні заходи протидії академічному плагіату закріплені у п.5 «Положення про виявлення та запобігання академічному плагіату в НАУ» ([https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance\\_ukr/qadobrochesnist/28\\_05\\_2020/P\\_pro\\_plagiat\\_zkoregovane.pdf](https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance_ukr/qadobrochesnist/28_05_2020/P_pro_plagiat_zkoregovane.pdf))

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

Існують такі регулятивні документи щодо виявлення академічної недоброчесності:

«Положення про виявлення та запобігання академічному плагіату в Національному авіаційному університеті» ([https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance\\_ukr/qadobrochesnist/28\\_05\\_2020/P\\_pro\\_plagiat\\_zkoregovane.pdf](https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance_ukr/qadobrochesnist/28_05_2020/P_pro_plagiat_zkoregovane.pdf))

«Порядок перевірки академічних та наукових текстів на плагіат»

([https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance\\_ukr/qadobrochesnist/28\\_05\\_2020/Porjadok\\_proved\\_antiplagiat\\_Gizun\\_koreg.pdf](https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance_ukr/qadobrochesnist/28_05_2020/Porjadok_proved_antiplagiat_Gizun_koreg.pdf)).

За порушення академічної доброчесності науково-педагогічними працівниками, здобувачами вищої освіти встановлюється відповідальність відповідно до Закону України «Про вищу освіту».

Відповідно до регулятивних документів НАУ встановлення фактів незадовільної оригінальності наукових праць (низької унікальності) є підставою відмови у наданні рекомендації для друку або відправлення цих матеріалів на доопрацювання.

Низький відсоток оригінальності робіт здобувачів вищої освіти ступеню «Магістр» є підставою щодо прийняття рішення про недопущення до захисту та відправку матеріалів на доопрацювання або видачу нового завдання, відрахування здобувача чи позбавлення його стипендії.

Виявлення фактів плагіату наукових та науково-педагогічних працівників Університету враховується при проведенні конкурсів на посаду.

Випадків порушення академічної доброчесності здобувачами вищої освіти ОП «Цифрова економіка» виявлено не було.

## **6. Людські ресурси**

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

Необхідний рівень професіоналізму науково-педагогічних викладачів ОП забезпечується:

- 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 Закону України «Про освіту» та затвердженого Вченою радою НАУ «Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) у Національному авіаційному університеті» (<https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/polozhennya-pro-zamishhennya-posad-zimnamy-vid-07.10.19-nakaz-446od.pdf>), в якому містяться вимоги до професіоналізму викладачів.
- Серед кандидатів на посаду обираються претенденти, які мають відповідний рівень освіти, науковий ступінь кандидата чи доктора наук та/або вчене звання відповідно до профілю кафедри, для посад доцента та професора – мають стаж науково-педагогічної роботи не менше ніж п'ять років у ЗВО та викладають навчальні дисципліни на високому науково-методичному рівні, що має підтверджуватися висновком кафедри про проведення відкритого заняття; навчально-методичні праці, які використовуються у освітньому процесі та наукові праці, опубліковані у фахових наукових виданнях України чи періодичних наукових виданнях інших держав. Процедури конкурсного добору викладачів за ОП є прозорими і дають можливість забезпечити необхідний рівень професіоналізму для реалізації ОП.

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

Випускова кафедра залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу, використовуючи їх науковий та виробничий потенціал при проведенні лекцій та тренінгів, круглих столів, для спільного виконання НДР, а також організації стажування педагогічних та науково-педагогічних працівників.

Кафедра розвиває такі основні форми співпраці зі стейкхолдерами:

- спільна робота при проектуванні та реалізації ОП;
- рецензування ОП та її періодичний перегляд;
- проведення візит-лекцій, тренінгів, ворк-шопів;
- залучення до участі у щорічній Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Бізнес-аналітика: моделі, інструменти та технології», круглих столах, на яких обговорюються тренди розвитку цифрової економіки, вимоги до компетентностей випускників;
- підвищення кваліфікації викладачів, їх участь в заходах стейкхолдерів, засіданнях та з'їздах роботодавців;
- наукове консультування викладачами,
- проходження студентами виробничих практик.

Системна співпраця налагоджена з представниками ПуАТКБ «Акордбанк», ТОВ «Сандора», ТОВ «Alfa Smart Agro», ТОВ «Софтліст», ТОВ «Консалтингова компанія «Вектор», ТОВ «РЕКРУТ-АЛЬЯНС»

## **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 практиків, зокрема у 2019-2020 навчальному році було проведено публічну лекцію Міністра інфраструктури В. Омеляна «Інфраструктура: рух у майбутнє», дискурс з питань діджиталізації та її перспектив у розвитку бізнесу проведено Керівником Секретаріату Ради підприємців Кабінету Міністрів України А.Забловським. З метою огляду прикладних питань діджиталізації була проведена гостьова лекція керуючим відділенням банку ТОВ «КБ «АКОРДБАНК» О. Петрівським на тему «Сучасні трансформації в банківському секторі». Аналітик Data Science компанії «Salv» (Естонія) Касьянова К. провела тренінг з вивчення мови програмування R

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

Процедурні аспекти підвищення кваліфікації та стажування викладачів регламентує «Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників Національного авіаційного університету» ([https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2\\_polozhennya-pro-pidv-kvalif\\_akt.pdf](https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2_polozhennya-pro-pidv-kvalif_akt.pdf))

Відповідно до Положення застосовуються такі види підвищення кваліфікації – стажування, семінари, тренінги, вебінари, «круглі столи» тощо.

Існує налагоджена співпраця у цьому напрямі з Університетом менеджменту освіти НАПН України.

В НАУ на базі Інституту лідерства та новітніх технологій функціонує Центр організаційного розвитку та лідерства (<http://cnt.nau.edu.ua/uk/centr-organizacijnogo-rozvytku-i-liderstva>), в рамках роботи якого проводяться заходи неформальної освіти для викладачів, серед яких школа викладацької майстерності, ораторського мистецтва, інтерактивні заняття з розвитку «softskills» зі спрямованістю на налагодженість організувати спільну діяльність та групову роботу, проведення зустрічей з експертами вищої освіти, курси англійської мови професійного спрямування для викладачів.

Також в Навчально-науковому інституті неперервної освіти НАУ (<https://ino.nau.edu.ua/czentr/навчально-консультаційно-центр-підвищення-кваліфікації/>) НПП мають можливість підвищити кваліфікацію за пропонованими тематикою тренінгових програм

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

Система заходів стимулювання розвитку викладацької майстерності науково-педагогічних працівників НАУ передбачає матеріальні та моральні заохочення і регламентується: Статутом (<https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/statut-nau.pdf>), Колективним договором НАУ (додаток № 2 «Положення про преміювання працівників Національного авіаційного університету» <http://profkom.nau.edu.ua/collective-agreement/>) тощо.

З метою заохочування співробітників НАУ, до активної участі у процесі підвищення міжнародних наукометричних показників університету запроваджено систему преміювання (розпорядження № 013/роз від 04.03.2020).

Керівництво НАУ проводить роз'яснювальну політику щодо усвідомлення перспектив професійної діяльності НПП, пов'язане з їх соціальною значущістю і статусом, матеріальними умовами, можливостями особистісного зростання і самореалізації.

Система заохочення викладачів 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 Міністерством освіти та науки України.

Центр організаційного розвитку та лідерства НАУ (<http://cnt.nau.edu.ua/uk/centr-organizacijnogo-rozvytku-i-liderstva>) організовує проведення для викладачів НАУ безоплатних майстер-класів з метою конструювання та поширення сучасних педагогічних та тренерських практик.

## **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?**

Навчальні приміщення та методичний кабінет випускової кафедри укомплектовані необхідними меблями, у наявності точки бездротового доступу до мережі Інтернет, створені умови для візуалізації у освітньому процесі за допомогою застосування мультимедійної техніки. У структурі кафедри функціонує навчальна лабораторія «Моделювання соціо-еколого-економічних систем», її оснащеність дозволяє досягати програмних результатів навчання.

Наявний бібліотечний фонд за спеціальністю відповідає чинним Ліцензійним умовам, також спостерігається щорічне поповнення літературою. Викладачі щорічно подають за всіма дисциплінами навчального плану картки забезпеченості літературою, їх структура дозволяє працівникам бібліотеки здійснювати замовлення літератури, яка найбільш повно відповідає робочим програмам навчальних дисциплін.

Навчально-методичне забезпечення ОП дає можливість досягати визначених цілей та програмних результатів навчання завдяки змістовному наповненню актуалізованим матеріалом, практичними кейсами з бізнес-практики вітчизняних та іноземних компаній. Для забезпечення якості викладання відповідно до цілей ОП контролюється періодичне оновлення навчальних програм, коригування навчальних матеріалів відповідно до сучасних наукових досліджень та прикладних трендів у цифровій економіці



## **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?**

Важливий вклад у можливості професійного розвитку вносить структурний підрозділ НАУ – Інститут новітніх технологій та лідерства, у якому функціонує стартап-школа та школа лідерства, проводяться ворк-шопи англійської мови, координується реалізація програм академічної мобільності.

В НАУ відкрито Центр підтримки інновацій «TISC» (<https://nau.edu.ua/news/vidkryto-czentr-pidtrymky-tehnologij-ta-innovaczij-tisc/>), основною ціллю якого є надання винахідникам з країн, що розвиваються, віддаленого доступу до високоякісної технічної інформації.

Наукове товариство здобувачів вищої освіти, аспірантів, докторантів та молодих вчених – НАУ-хаб організовує зустрічі з успішними професіоналами.

Починаючи з 2015 р. НАУ щороку подає аналітичний звіт з результатами анкетування здобувачів вищої освіти щодо вивчення стану використання державної мови та оцінки якості навчання (<https://nau.edu.ua/rezultaty-monitoringu-yakosti-osvity/>), що дозволяє враховувати думку здобувачів вищої освіти для забезпечення якості освіти. З метою врахування інтересів здобувачів вищої освіти проводяться опитування щодо задоволеності організацією освітнього процесу. Врахування потреб відбувається завдяки роботі студентського самоврядування, органом якого є Студентська рада.

В умовах карантину в НАУ було створено корпоративний інтернет-простір для проведення занять у дистанційній формі за допомогою платформ Google Classroom та Moodle, що дозволило зберігти якість освітнього процесу та досягнути ПРН за ОП «Цифрова економіка».

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

Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти забезпечується через інструктажі щодо норм техніки безпеки, правил поведінки напередодні канікул та свят, що засвідчується листами ознайомлення. Щорічно спеціалізованими службами університету проводяться масові навчальні заходи цивільної оборони та пожежної безпеки.

На годинах корпоративної культури розглядаються питання здорового способу життя, профілактики захворювань та ролі щеплень у попередженні масових епідемій. Залучення психолога дозволяє надавати психологічну допомогу студентам.

З метою запобігання серед студентів, аспірантів, викладачів, науковців та співробітників НАУ захворювань, які викликані коронавірусом COVID19 та у відповідності до Наказу МОН «Про забезпечення виконання профілактичних і протиепідемічних заходів», ректором НАУ було підписано наказ № 110-од від 11.03.2020 «Про невідкладні заходи щодо запобігання захворювань, які викликані коронавірусом COVID-19», який передбачив перехід на дистанційну форму навчання.

У 2020-2021 н.р., враховуючи рекомендації МОЗ України, в університеті встановлено змішану форму навчання, яка передбачає поєднання традиційного проведення практичних занять у навчальних аудиторіях з дотриманням правил дистанціювання та дистанційного проведення лекцій. У разі загострення несприятливої епідеміологічної ситуації в Україні та/або місті Києві навчання буде організовано у дистанційній формі (№ 299/од від 19 серпня 2020 року «Про початок 2020/2021 навчального року»).

## **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 освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти реалізуються в системі кафедра – факультет – університет.

Освітня підтримка сконцентрована в межах випускової кафедри та розподілена за функціями серед НПП навчальних дисциплін, гаранта ОП «Цифрова економіка», членів групи забезпечення спеціальності 051, завідувача кафедри, керівників практики від підприємств.

Організаційна підтримка здобувачів освіти реалізується у взаємодії зі структурними підрозділами факультету (деканат, Студентська рада) та університету (відділ по роботі зі студентами, відділ управління інноваційними проектами освіти, Інститут новітніх технологій та лідерства НАУ).

Інформаційна підтримка забезпечується через офіційні канали розповсюдження інформації – сайти університету, факультету економіки та бізнес-адміністрування, корпоративну пошту, репозитарій НАУ, он-лайн бібліотеку НАУ, електронні джерела методичного кабінету та навчальної лабораторії кафедри.

Консультативну підтримку забезпечують наставники академічних груп, гарант освітньої програми, завідувач кафедри, декан факультету та за потреби доцільний за функціональним призначенням структурний підрозділ університету.

Соціальна підтримка реалізується через соціально-гуманітарний напрямок роботи зі студентами: наставник – старший наставник кафедри – відповідальний викладач на факультеті.

## **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)**

В університеті розроблено «Концепцію організації інклюзивного навчання в НАУ»

([https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance\\_ukr/Systema\\_QA/Documentacija\\_QA/10\\_03\\_2020/Koncepcija\\_incluzija\\_14\\_02\\_2020.pdf](https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/10_03_2020/Koncepcija_incluzija_14_02_2020.pdf)), в рамках якої визначено пріоритети політики університету в частині забезпечення конституційних прав на здобуття вищої освіти здобувачів з особливими освітніми потребами шляхом створення рівних умов доступу

до вищої освіти та соціальної реабілітації, запропоновано шляхи впровадження інклюзивної освіти в НАУ. З переліком заходів щодо реалізації освіти особам з особливими освітніми потребами можна ознайомитися у затвердженому ЗВО «Планом графіку виконання щодо організації безбар'єрного доступу до будівель та приміщень» ([https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance\\_ukr/NAU\\_doc\\_nac\\_2019/Inkluzivna\\_osvita/inkluz\\_plan\\_grafik.pdf](https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/NAU_doc_nac_2019/Inkluzivna_osvita/inkluz_plan_grafik.pdf)), оцінити результати його виконання за допомогою Порівняльних таблиць виконання плану-графіку здійснення реконструкції та проведення ремонту будівель з урахуванням відповідних вимог державних будівельних норм (<https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/porivnyalna-tablyczya-vykonannya-planu-grafiku.pdf>) Також діє Наказ «Про затвердження Положення про порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у НАУ» ([https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance\\_ukr/NAU\\_doc\\_nac\\_2019/Inkluzivna\\_osvita/inkluz\\_nakaz.pdf](https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance_ukr/NAU_doc_nac_2019/Inkluzivna_osvita/inkluz_nakaz.pdf)) Від часу започаткування ОП особи з особливими освітніми потребами 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?**

Згідно наказу в.о. ректора (№ 134/од від 09.03.17 р.) створена постійно діюча комісія для розгляду заяв про виявлені корупційні правопорушення. Основними завданнями комісії є: здійснення розгляду заяв про виявлені корупційні правопорушення та приймання за результатами розгляду відповідних рішень та висновків; у разі необхідності надання пропозицій щодо проблемних питань, які виникають під час роботи комісії; залучення у разі необхідності для участі в роботі комісії співробітників університету. Надавати заяви, інформацію та повідомлення про виявлені корупційні правопорушення можна: через гарячу телефонну лінію; електронними листами на скриньку: [stopcor@nau.edu.ua](mailto:stopcor@nau.edu.ua); через скриньку довіри в першому корпусі НАУ.

В Університеті діє Антикорупційна програма затверджена наказом ректора від 02 березня 2020 р. № 084/од. (<https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/04/2020.03.10.-antikorupcijna-programa-nau.pdf>).

Для врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією, Вченою радою НАУ затверджено «Положення про булінг, мобінг, кібербулінг, харасмент» ([https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance\\_ukr/Systema\\_QA/Documentacija\\_QA/10\\_03\\_2020/Pologenja\\_buling\\_14.02.2020.pdf](https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/10_03_2020/Pologenja_buling_14.02.2020.pdf))

Під час реалізації ОП випадків подібних конфліктних ситуацій не було

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

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

Процедури розроблення, затвердження, та періодичного перегляду ОП в НАУ відбувається на основі Положення про освітні програми Національного авіаційного університету ([https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance\\_ukr/Systema\\_QA/Documentacija\\_QA/14\\_05\\_2020/2020\\_05\\_12\\_Pologenja\\_pro\\_osvitni\\_programi\\_NAU\\_end2.pdf](https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/14_05_2020/2020_05_12_Pologenja_pro_osvitni_programi_NAU_end2.pdf)) у відповідності до «Методичних рекомендацій до розроблення та оформлення освітньо-професійних програм» (<https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/metodychni-rekomendacziyi-do-rozroblennya-ta-oformlennya-opp.pdf>)

Врамках моніторингу і вдосконалення освітніх програм в процесі їхньої реалізації щорічно проводиться моніторинг виконання програми та її компонентів шляхом опитування студентів і працівників з метою оцінювання викладання, навчання та оцінювання, а також вихідної інформації відповідно до показника успішності, використовуються системи зворотного та прямого зв'язку для аналізу результатів оцінювання та очікуваних розробок у предметній області з урахуванням потреб суспільства та наукового середовища. Отримана інформація використовується для вдосконалення ОП.

**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 як реагування на результати періодичного моніторингу їх реалізації для удосконалення як всієї програми, так і її окремих компонент. Критерії, за якими відбувається перегляд ОП, формуються у результаті зворотного зв'язку із НПП, здобувачами вищої освіти, випускниками і роботодавцями, і внаслідок прогнозування розвитку галузі та потреб суспільства.

Моніторинг та періодичний перегляд ОП також здійснюється з метою встановлення відповідності їх структури та змісту вимогам законодавчої та нормативної бази, що регулює якість освіти, ринку праці до якості фахівців, сформованості загальних та фахових компетентностей, освітніх потреб здобувачів вищої освіти. При цьому здійснюється поточний щорічний перегляд ОП в частині якості її структури та змісту з урахуванням конкурсних показників, результатів навчання, відгуків здобувачів вищої освіти, рівня їх академічної мобільності, показників працевлаштування за спеціальністю, експертних оцінок роботодавців тощо

Процедура моніторингу ОП проводиться відповідно до «Положення про освітні програми НАУ», представленого на сайті

([https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance\\_ukr/Systema\\_QA/Documentacija\\_QA/14\\_05\\_2020/2020\\_05\\_12\\_Pologenja\\_pro\\_osvitni\\_programi\\_NAU\\_end2.pdf](https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/14_05_2020/2020_05_12_Pologenja_pro_osvitni_programi_NAU_end2.pdf))

З метою задоволення вимог здобувачів вищої освіти та стейкхолдерів випускова кафедра обов'язково переглядає

ОП, освітні компоненти, навчальні плани та програми навчальних дисциплін, практик щодо актуальності їх змістовного наповнення та відповідності ринку праці.

ОП «Цифрова економіка» була започаткована у 2019 році. У 2019 році ОП «Цифрова економіка», що відповідає навчальному плану № НМ-6-051/19, була сформована відповідно до інтегральної, загальних, фахових компетентностей та виконання програмних результатів навчання та затверджена як тимчасовий документ до введення стандартів вищої освіти за спеціальністю.

У 2020 р. ОП «Цифрова економіка» була вдосконалена у відповідності до Стандарту вищої освіти зі спеціальності 051 «Економіка», затвердженому наказом МОН № 382 від 04.03.2020 р. та на її основі розроблено новий навчальний план № НМ-6-051-2/20.

### **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 вищої освіти безпосередньо приймають участь до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості шляхом участі в опитуванні щодо змісту ОП, робочих нарадах та круглих столах з питань вдосконалення освітніх компонент та їх змісту, вибору дисциплін вільного вибору, задоволення якістю викладання та наявності потреб їх удосконалення.

Так, кожного семестру проводиться опитування та анкетування здобувачів вищої освіти на ОП «Цифрова економіка». Аналіз результатів опитування показав наявність потреби здобувачів вищої освіти у набутті навичок формування процесів цифрової трансформації економіки, обробки та накопичення даних в автоматичному режимі. Виявлені потреби були враховані при проведенні перегляду та вдосконалення ОП у 2020 році за рахунок введення освітніх компонент «Інтернет речей», «Моделювання процесів цифрової трансформації економіки».

Безпосередню процедуру перегляду освітніх програм описана у «Положенні про освітні програми НАУ» ([https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance\\_ukr/Systema\\_QA/Documentacija\\_QA/14\\_05\\_2020/2020\\_QA\\_14\\_05\\_12\\_Pologenja\\_pro\\_osvitni\\_programi\\_NAU\\_end2.pdf](https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/14_05_2020/2020_QA_14_05_12_Pologenja_pro_osvitni_programi_NAU_end2.pdf)) та «Методичних рекомендаціях до розроблення та оформлення освітньо-професійної програми» (<https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/metodychni-rekomendacziyi-do-rozroblennya-ta-oformlennya-opp.pdf>)

### **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 (ВСЗЯ) НАУ, належить студентському самоврядуванню, діяльність якого впливає на основні освітні, фінансово-господарські та інші процеси НАУ. Залучення здобувачів вищої освіти до участі в усіх видах діяльності і процесах ВСЗЯ НАУ дозволяє не тільки отримати сигнали про слабкі або сильні сторони функціонування, а й повною мірою використовувати механізми для найбільш ефективного розкриття внутрішнього потенціалу самих здобувачів вищої освіти. Студентське самоврядування бере участь у процедурі внутрішнього забезпечення якості ОП завдяки участі у комісії з якості та опосередковано через мотивування здобувачів освіти до участі в опитуваннях та анкетуванні. В університеті проводиться щорічна оцінка рівня внутрішньої системи забезпечення якості відповідно до моделі системи її внутрішнього забезпечення (<https://nau.edu.ua/monitoring-osvitno-profesijnyh-program/>). Дана система передбачає визначення індикаторів та показників оцінки, що враховують ступінь відповідності ОП вимогам та очікуванням здобувачів вищої освіти, ступінь розробленості нормативного забезпечення щодо реалізації студентоцентрованого навчання, ступінь використання гнучких навчальних траєкторій, ступінь прозорості процедур оцінювання та доступності для здобувачів вищої освіти, міри досягнення результатів навчання, ступінь розробленості процедур для розгляду звернень здобувачів вищої освіти та інші показники.

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

Роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості наступним чином:

- політика і процедури забезпечення якості підтримують культуру якості закладу вищої освіти, в якій стейкхолдери беруть на себе відповідальність за якість освітньої програми;
- представники стейкхолдерів є членами робочої групи з розробки та перегляду освітньої програми, що зафіксовано в освітній програмі та висвітлено на сайті НАУ;
- під час практики відбувається зворотній зв'язок із стейкхолдерами – керівниками практики щодо оволодіння здобувачами компетентностями та змістом освітньої програми.

### **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 освітньої програми здійснюється як в межах централізованої системи, так і гарантом освітньої програми наступним чином:

- пошук та надання інформації про вакансії, організація інтерв'ю зі стейкхолдерами, консультації щодо напрямів діяльності та вимог компанії-працедавця;
- надання інформації випускникам щодо можливостей тимчасового працевлаштування під час навчання, у літній та зимовий періоди і на неповний робочий день;
- допомога у пошуку місця виробничих практик для здобувачів, підготовка інформаційних матеріалів, розміщення інформації на сайті університету та факультету економіки та бізнес-адміністрування про вакансії і програми набору;

- розповсюдження інформації про заходи університету та факультету економіки та бізнес-адміністрування;
- залучення потенційних роботодавців до круглих столів, конференцій;
- консультування здобувачів вищої освіти щодо формування особистого портфоліо, техніки пошуку роботи, проходження співбесід;
- забезпечення прямого контакту випускників із роботодавцями;
- моніторинг кар'єрного зростання випускників шляхом ведення бази даних місць роботи та посад випускників.

**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 Національному авіаційному університеті реалізується через виконання наступних процедур (<https://nau.edu.ua/systema-menedzhmentu-yakosti-2/>) :

- розроблення стратегії забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти;
- організації системи забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти;
- перегляду освітніх програм 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 освітньою програмою;
- 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.

У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час реалізації освітньої програми «Цифрова економіка» недоліків виявлено не було, але групою її розробників було проведено перегляд освітніх компонент з позицій необхідності забезпечення окремих компетентностей відповідними освітніми компонентами, що розширюють комунікативні результати навчання, збільшення годин практичної підготовки та на відповідність Стандарту вищої освіти зі спеціальності 051 «Соціальні та поведінкові науки», затвердженому наказом МОН № 382 від 04.03.2020 р.

На кафедрі запроваджено систему студентського моніторингу «Викладач очима здобувачів вищої освіти». Його результати обговорюються на засіданні кафедри та серед студентського самоврядування факультету. За результатами моніторингу проводяться бесіди з окремими викладачами, що отримують негативні відгуки. Інформацію зазначено у відповідних протоколах засідань кафедри. Можна зробити висновок, що реагування на недоліки у межах внутрішньої системи забезпечення якості освіти є ефективним та адекватні вимогам часу.

**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?**

Оскільки акредитація є первинною, то результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, які бралися до уваги під час удосконалення даної ОП немає.

За результатами останньої акредитації, яку проходила випускова кафедра – первинної акредитації ОП «Економічна кібернетика» спеціальності 051 «Економіка» ОС «Магістр» (сертифікат про акредитацію серія УД №11005795 від 12 листопада 2018 р.) рекомендації щодо поліпшення підготовки магістрів, що носять освітній характер та відображають специфіку спеціальності, прийняті до виконання, але рекомендацій змістовного характеру, які можна було б урахувати для удосконалення цієї ОП, вони не містять.

Так, при розробці та впровадженні ОП «Цифрова економіка» випускова кафедра приділяє багато уваги профорієнтаційній роботі, розширює перелік підприємств–баз переддипломної практики здобувачів вищої освіти, продовжує залучення здобувачів вищої освіти до наукового життя кафедри та університету (за рахунок участі у конференціях, роботі над науковою темою кафедри, розміщення результатів досліджень у наукових статтях за фахом), розширює бази стажування та підвищення кваліфікації НПП кафедри, активізує роботу з забезпечення освітнього процесу навчально-методичними матеріалами власної розробки, з оновлення та поповнення матеріального фонду кафедри сучасними прикладними комп'ютерними програмами, використання сучасних інформаційних технологій дистанційного навчання, збільшує кількість публікацій результатів наукових досліджень у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз, активно розвиває міжнародні наукові контакти, тощо. Під час впровадження та вдосконалення ОП «Цифрова економіка» випускова кафедра залучає до активної співпраці стейкхолдерів: здобувачів вищої освіти, роботодавців та їх представників, випускників, що дозволяє проводити моніторинг ОП та своєчасно її вдосконалювати, відповідаючи на наявні запити.

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

Учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур забезпечення якості. Серед них проводяться опитування, що стосуються актуальних проблем забезпечення якості освіти в НАУ. Укладено договори з підприємствами–базами практик – з можливістю подальшого працевлаштування та отримання відгуків-рекомендацій. Здобувачі вищої освіти ОС «Магістр» регулярно ознайомлюються з організацією виробничих

процесів в компаніях потенційних роботодавців. На кафедрі нарощується база даних установ, підприємств, організацій – потенційних роботодавців.

Засідання кафедр та Вчених рад факультетів та НАУ присвячуються питанням якості освіти та процедурам її забезпечення. Системно проводиться робота щодо ознайомлення учасників академічної спільноти з новими тенденціями у цьому напрямі.

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

Рішенням Вченої ради НАУ (протокол № 8 від 27.11.2019 р.) схвалено створення Ради з якості НАУ як колегіально-дорадчого органу, який координує діяльність підрозділів університету щодо забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності. «Положення про Раду з якості Національного авіаційного університету» розміщено на сайті ([https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance\\_ukr/Projekti/2019/zatverdgeno/2020\\_02\\_06\\_POLOZHENNYA\\_pro\\_Radu\\_z\\_yakost%D1%96\\_zatverdzhene.pdf](https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance_ukr/Projekti/2019/zatverdgeno/2020_02_06_POLOZHENNYA_pro_Radu_z_yakost%D1%96_zatverdzhene.pdf))

Організація внутрішнього забезпечення якості вищої освіти описана в «Положенні про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності НАУ»

(<https://nau.edu.ua/site/variables/news/2018/12/Polozhennia%20opro%20sustemy.pdf>), та передбачає п'ять рівнів реалізації.

1. Проведення соціологічних опитувань здобувачів вищої освіти.
2. Забезпечення якості вищої освіти здійснюється викладачами кафедри при безпосередньому керівництві гаранта ОП та завідувача кафедри.
3. Забезпечення якості вищої освіти реалізується на факультеті під безпосереднім керівництвом декана.
4. Відділ забезпечення якості освітньої діяльності та Рада з якості НАУ здійснюють процедури і заходи, які свідчать про дотримання вимог до забезпечення якості вищої освіти.
5. Наглядова рада, Вчена Рада, ректор сприяють постійному покращенню здатності Університету виконувати вимоги усіх зацікавлених сторін до якості вищої освіти на основі результатів вивчення задоволеності її якістю випускників 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 права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються наступними документами:

- Статут (<https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/statut-nau.pdf>) ;
- Правила внутрішнього трудового розпорядку НАУ, затверджені на конференції трудового колективу університету (протокол від 22.01.2018 № 1) (<https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/04/pravyla-vnutrishnogo-rozporyadku-2018.pdf>);
- Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються «Положенням про організацію освітнього процесу в Національному авіаційному університеті», яке розміщено у відкритому доступі на сайті НАУ ([https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2020.02.07-polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-procesu-v-nau\\_2019.pdf](https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2020.02.07-polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-procesu-v-nau_2019.pdf))

### **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**

На сайті НАУ розміщена закладка ПРОЄКТИ, яку в свою чергу розділено на Проекти нормативних документів (<https://nau.edu.ua/proyekty-normatyvnyh-dokumentiv-2020/>) та Проекти освітньо-професійних програм (<https://nau.edu.ua/proyekty-osvitno-profesijnyh-program-2020/>)

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

Освітньо-професійні програми для ознайомлення розміщуються на сайті у розділі забезпечення якості освіти (<https://nau.edu.ua/informacziya-shhodo-osvitnih-program/>) .

Затверджена ОП «Цифрова економіка» розміщена на сайті НАУ за посиланням ([https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/opp-2020-cze-mag\\_cyfrova-ekonomika.pdf](https://nau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/opp-2020-cze-mag_cyfrova-ekonomika.pdf))

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

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

Сильні сторони

- Цілі освітньої програми «Цифрова економіка» відповідають «Стратегії розвитку Національного авіаційного університету до 2030 року», Концепції інноваційного розвитку університету та сприяють їх всебічній реалізації.

- Наявність ОП саме в НАУ, який є одним з провідних закладів вищої освіти України дозволяє організувати освітній процес, використовуючи інфраструктурні можливості університету.
  - Наявність налагодженої співпраці з роботодавцями, а саме ПуАТКБ «Акордбанк», ТОВ «Сандора», ТОВ «Alfa Smart Agro», ТОВ «Софтліст» та іншими. Усі етапи розробки та навчання за освітньою програмою «Цифрова економіка» здійснюється при безпосередній взаємодії зі стейкхолдерами.
  - Потужний академічний потенціал кафедри економічної кібернетики, який забезпечується науковим, освітнім та практичним досвідом НПП, нарощується завдяки підвищенню професійної кваліфікації та високого рівня наукової та професійної активності НПП, серед яких наявність публікацій в журналах, що індексуються у міжнародних наукометричних базах Scopus та Web Of Science
- Слабкі сторони**
- Відзначаючи потужні простори неформальної освіти для розвитку студентських потреб та проектів, в університеті відсутня всебічна регламентація урегульованості визнання результатів неформальної освіти у освітньому процесі.
  - Не отримала належного поширення практика академічної мобільності серед здобувачів освіти ОП.
  - Не достатній рівень залучення іноземних фахівців до участі у освітньому процесі та науковій діяльності за ОП, системність чого можливо за наявними договорами про співпрацю у сфері освіти та науки з зарубіжними партнерами.

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

До перспектив розвитку ОП «Цифрова економіка» слід віднести:

1. З метою збільшення кількісних та якісних параметрів контингенту посилити ефективність професійної орієнтації абітурієнтів на освітню програму.
2. Ширше використовувати можливості інтернаціоналізації у освітній та науковій діяльності НПП та здобувачів вищої освіти.
3. Спрямувати зусилля здобувачів вищої освіти на практичну орієнтованість застосування результатів навчання та наукових досліджень на розробку та реалізацію проектів цифровізації економічних процесів, їх адмініструванні, при наданні консультаційних послуг щодо здійснення цифрової трансформації економіки.
4. Вдосконалювати перелік дисциплін вільного вибору здобувачами за рахунок пропозиції нових дисциплін на основі економічної науки та світових практик цифровізації, міждисциплінарних підходів споріднених спеціальностей, адаптації зарубіжних методів та методик формування цифровізації.
5. Створення двомовного (український та англійський) контенту для дисциплін ОП, що відповідає новій реальності, розробка / оновлення відповідного нормативного та методичного забезпечення освітніх компонент;
6. Розробка та впровадження в освітній процес нових методик навчання, які спрямовані на забезпечення стійкості професійної діяльності в умовах цифрової трансформації економіки та суспільства в цілому;
7. Розробка дистанційних курсів освітніх компонент; підготовка НПП кафедри для роботи за передовими європейськими практиками, для формування відповідного навчального контенту тощо (включно із проведенням тренінгів);
8. Продовжувати залучення стейкхолдерів до модернізації ОП, що є запорукою визначення запитів ринку праці та відповідного корегування структури та змісту ОП

### **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

**ПБ: Ісаєнко Володимир Миколайович**

Дата: 25.09.2020 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	
Ділова іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>РП Ділова іноземна мова.pdf</i>	prPliJkPqkDE4NGISpA3RaIBVou3INwl32kdfPoIU8s=	Мультимедійне обладнання
Методологія прикладних досліджень	навчальна дисципліна	<i>РП методологія прикладних дослідж.pdf</i>	OnvS6Gk3jodosg77v28/118hpV4V/17CpDlFatFPiE=	Мультимедійне обладнання
Інтернет речей	навчальна дисципліна	<i>РП Інтернет речей.pdf</i>	zE3BYJgovluoK8QtSZM3BdqhfXw1ksSIYPqTqPzkzTE=	Мультимедійне обладнання, програмне забезпечення - MS Office, Python
Моделювання процесів цифрової трансформації економіки	навчальна дисципліна	<i>РП моделювання процесів циф транс.pdf</i>	50i2qn/2xG+rjWbrI3LclVuS41B7uh1NK/EJne7rkow=	Мультимедійне обладнання, програмне забезпечення - MS Excel, R
Економетричні моделі в умовах цифрової економіки	навчальна дисципліна	<i>РП Економетричні моделі в умовах цифрової економіки.pdf</i>	axce64GtDIEjy607wuOPR4yKsOJYU9FjNH9i1OEFKI=	Мультимедійне обладнання, програмне забезпечення - MS Excel
Теорія ігор в умовах цифрової економіки	навчальна дисципліна	<i>РП теорія ігор циф.pdf</i>	IZi1cpBiusdknJcezaMhp1nEf+VTk9/ac2u3SvcMiHo=	Мультимедійне обладнання, програмне забезпечення - MS Office
Бізнес-аналітика та консолідація інформації	навчальна дисципліна	<i>РП_бізнес аналітика.pdf</i>	26fY58qHuzhBAroUHVcg4xnHXke3+Fa7+cTVAqFRioQ=	Мультимедійне обладнання, програмне забезпечення - MS Office
Методологія прикладних досліджень	курсова робота (проект)	<i>курсдова методологія досліджень.pdf</i>	tcakAuF6RDsO+GZafTmtQoVxtmz9LEOVKUwYcmikmPE=	Мультимедійне обладнання, програмне забезпечення - MS Office
Науково-дослідна практика	практика	<i>Програма науково-досл практика_ЦЕ.pdf</i>	9e0L5Z5YHEv4AXf49QrbusnecguisRbXADXy6i9pURoU=	
Переддипломна практика	практика	<i>Програма переддипл. практика_ЦЕ.pdf</i>	k2APPIxPkLFIcvLzMGsDrqiokwlibQY3oCH8Cr/EZ+Q=	
Кваліфікаційний екзамен	підсумкова атестація	<i>Програма квал екзамену ЦЕ.pdf</i>	HxKONj9pBBdeYDVoDSoxFaonDHD53HIOeEqghiNB4mI=	
Кваліфікаційна магістерська робота	підсумкова атестація	<i>метод рекомендації кваліф робота ЦЕ.pdf</i>	RSOIA10QHdzWHGUbd2jRHw8L272ESfMcXF3DF8oi/c=	Мультимедійне обладнання

\* 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
306144	Густера Олег	асистент (1	Факультет	Диплом	1	Економетричні	Кваліфікаційна та



	Михайлович	ставка), Основне місце роботи	економіки та бізнес- адмініструванн я	магістра, Донецький національний університет, рік закінчення: 2009, спеціальність: 050102 Економічна кібернетика, Диплом кандидата наук ДК 012760, виданий 28.03.2013		моделі в умовах цифрової економіки	професійна діяльність відповідає освітнім компонентам освітньої програми
139437	Шостак Оксана Григорівна	завідувач кафедри (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій	Диплом кандидата наук ДК 000686, виданий 21.05.1998, Атестат доцента ДЦ 007314, виданий 17.04.2003	20	Ділова іноземна мова	Кваліфікаційна та професійна діяльність відповідає освітнім компонентам освітньої програми
98794	Іванченко Надія Олександрів на	завідувач кафедри (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет економіки та бізнес- адмініструванн я	Диплом спеціаліста, Київський національний університет технологій та дизайну, рік закінчення: 2002, спеціальність: 0501 Економіка підприємства, Диплом кандидата наук ДК 045192, виданий 12.03.2008, Атестат доцента 12ДЦ 029361, виданий 23.12.2011	15	Бізнес- аналітика та консолідація інформації	Кваліфікаційна та професійна діяльність відповідає освітнім компонентам освітньої програми
83642	Пілецька Саміра Тимофіївна	професор (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет економіки та бізнес- адмініструванн я	Диплом доктора наук ДД 004388, виданий 30.06.2015, Диплом кандидата наук ДК 011334, виданий 04.07.2001, Атестат доцента 02ДЦ 000518, виданий 19.02.2004	22	Методологія прикладних досліджень	Кваліфікаційна та професійна діяльність відповідає освітнім компонентам освітньої програми
147090	Олешко Тамара Іванівна	професор (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет економіки та бізнес- адмініструванн я	Диплом доктора наук ДД 004702, виданий 15.12.2005, Диплом кандидата наук ДК 001415, виданий 14.10.1998, Атестат доцента ДЦ 002108, виданий	24	Методологія прикладних досліджень	Кваліфікаційна та професійна діяльність відповідає освітнім компонентам освітньої програми

				05.06.2001, Атестат професора 12ПР 004755, виданий 19.04.2007			
147090	Олешко Тамара Іванівна	професор (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет економіки та бізнес- адмініструванн я	Диплом доктора наук ДД 004702, виданий 15.12.2005, Диплом кандидата наук ДК 001415, виданий 14.10.1998, Атестат доцента ДЦ 002108, виданий 05.06.2001, Атестат професора 12ПР 004755, виданий 19.04.2007	24	Теорія ігор в умовах цифрової економіки	Кваліфікаційна та професійна діяльність відповідає освітнім компонентам освітньої програми
43091	Касьянова Наталія Віталіївна	професор (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет економіки та бізнес- адмініструванн я	Диплом доктора наук ДД 001077, виданий 26.09.2012, Диплом кандидата наук КН 011986, виданий 24.10.1996, Атестат доцента ДЦ 005512, виданий 17.10.2002, Атестат професора 12ПР 009489, виданий 16.05.2014	24	Моделювання процесів цифрової трансформації економіки	Кваліфікаційна та професійна діяльність відповідає освітнім компонентам освітньої програми
234150	Квашук Дмитро Михайлович	доцент (1 ставка), Основне місце роботи	Факультет економіки та бізнес- адмініструванн я	Диплом бакалавра, Національний університет харчових технологій, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0925 Автоматизація та комп'ютерно- інтегровані технології, Диплом спеціаліста, Національний університет харчових технологій, рік закінчення: 2005, спеціальність: 092501 Автоматизован е управління технологічним и процесами, Диплом спеціаліста,	6	Інтернет речей	Кваліфікаційна та професійна діяльність відповідає освітнім компонентам освітньої програми

				Приватне акціонерне товариство "Вищий навчальний заклад "Міжрегіональна Академія управління персоналом", рік закінчення: 2018, спеціальність: 121 Інженерія програмного забезпечення, Диплом кандидата наук ДК 029347, виданий 30.06.2015		
--	--	--	--	---	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>ПРН 17. Ефективно розв'язувати проблеми управління цифровим простором шляхом їх формалізації із застосуванням економіко-математичних моделей та методів штучного інтелекту</i>	<input type="checkbox"/>	Кваліфікаційна магістерська робота	методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи студентів	Захист кваліфікаційної роботи
		Кваліфікаційний екзамен	метод зворотнього навчання	Письмова екзаменаційна робота
		Економетричні моделі в умовах цифрової економіки	наочні і практичні методи; репродуктивні й проблемно-пошукові методи	усне опитування; індивідуальний та тематичний контроль
		Моделювання процесів цифрової трансформації економіки	пізнавальні ігри, навчальні дискусії, моделювання рольових ситуацій	методи усного, письмового опитування; індивідуального та тематичного контролю
		Методологія прикладних досліджень	пояснювально-ілюстративний метод;	усне та письмове опитування
<i>ПРН 10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Кваліфікаційна магістерська робота	методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи студентів	Захист кваліфікаційної роботи
		Бізнес-аналітика та консолідація інформації	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод	тестування; усне опитування, письмовий контроль
		Інтернет речей	наочні і практичні методи; репродуктивні й проблемно-пошукові методи	методи усного, письмового опитування; індивідуального та тематичного контролю
		Моделювання процесів цифрової	частково-пошуковий та дослідницький методи	виконання розрахункових завдань

		трансформації економіки		
<i>ПРН 16. Застосовувати принципи та методи економіко-математичного моделювання економічних процесів в умовах цифрової економіки</i>	<input type="checkbox"/>	Кваліфікаційна магістерська робота	методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи студентів	Захист кваліфікаційної роботи
		Кваліфікаційний екзамен	метод зворотнього навчання	Письмова екзаменаційна робота
		Теорія ігор в умовах цифрової економіки	пояснювально-наочний проблемний виклад	усне опитування і тестування
		Моделювання процесів цифрової трансформації економіки	практичні методи - рішення задач, ділові ігри	усне опитування і тестування; виконання розрахунково-практичних завдань
		Методологія прикладних досліджень	розгляд проблемних ситуацій; робота у малих групах	індивідуальний та тематичний контроль
<i>ПРН 15. Організувати розробку та реалізацію соціально-економічних проектів із врахуванням інформаційного, методичного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Кваліфікаційна магістерська робота	методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи студентів	захист кваліфікаційної роботи
		Моделювання процесів цифрової трансформації економіки	пояснювально-наочний проблемний виклад	усне опитування і тестування; виконання розрахункових завдань
		Інтернет речей	репродуктивні й проблемно-пошукові; методи навчальної роботи під керівництвом викладача у малих групах	методи усного, письмового опитування; індивідуального та тематичного контролю
		Методологія прикладних досліджень	розгляд проблемних ситуацій; робота у малих групах	індивідуальний та тематичний контроль
<i>ПРН 14. Розробляти сценарії і стратегії розвитку соціально-економічних систем</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Методологія прикладних досліджень	розгляд проблемних ситуацій; робота у малих групах;	індивідуальний та тематичний контроль
		Економетричні моделі в умовах цифрової економіки	кейс-методи	виконання розрахункових завдань
		Кваліфікаційна магістерська робота	методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи студентів	Захист кваліфікаційної роботи
		Кваліфікаційний екзамен	метод зворотнього навчання	Письмова екзаменаційна робота
		Теорія ігор в умовах цифрової економіки	методи навчання: словесні (пояснення, бесіда, дискусія, діалог), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні (рішення задач, ділові ігри)	тестування; усне опитування, письмовий контроль
<i>ПРН 13. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Кваліфікаційна магістерська робота	методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи студентів	Захист кваліфікаційної роботи
		Кваліфікаційний екзамен	метод зворотнього навчання	Письмова екзаменаційна робота
		Методологія прикладних досліджень	метод емпіричного дослідження; розгляд проблемних ситуацій	усне опитування; індивідуальний та тематичний контроль
<i>ПРН 12. Обґрунтовувати</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Кваліфікаційна магістерська робота	методи навчальної роботи під керівництвом викладача	Захист кваліфікаційної роботи

<i>управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики</i>			й методи самостійної роботи студентів	
		Кваліфікаційний екзамен	метод зворотнього навчання	Письмова екзаменаційна робота
		Теорія ігор в умовах цифрової економіки	вирішення ситуаційних завдань	тестування; усне опитування, письмовий контроль
		Економетричні моделі в умовах цифрової економіки	пізнавальні ігри, навчальні дискусії, моделювання рольових ситуацій	усне та письмове опитування; виконання розрахункових завдань
		Моделювання процесів цифрової трансформації економіки	практичні методи - рішення задач, кейс-методи	усне опитування і тестування; виконання розрахунково-графічних завдань
		Методологія прикладних досліджень	метод емпіричного дослідження; розгляд проблемних ситуацій; робота у малих групах	усне опитування; індивідуальний та тематичний контроль
<i>ПРН 11. Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Кваліфікаційна магістерська робота	методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи студентів	Захист кваліфікаційної роботи
		Кваліфікаційний екзамен	метод зворотнього навчання	Письмова екзаменаційна робота
		Теорія ігор в умовах цифрової економіки	вирішення ситуаційних завдань; пояснювально-ілюстративний метод;	тестування; усне опитування, письмовий контроль
		Економетричні моделі в умовах цифрової економіки	пізнавальні ігри, навчальні дискусії, моделювання рольових ситуацій	усне та письмове опитування; виконання розрахункових завдань
		Моделювання процесів цифрової трансформації економіки	навчальні дискусії,	усне та письмове опитування
		Інтернет речей	методи організації й здійснення навчальної діяльності, що поєднує словесні, наочні і практичні методи;	методи усного, письмового опитування; індивідуального та тематичного контролю
		Методологія прикладних досліджень	вирішення ситуаційних завдань; пояснювально-ілюстративний метод;	тестування; усне опитування, письмовий контроль
<i>ПРН 18. Створювати та впроваджувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології на підприємствах (установах) різних сфер діяльності, зокрема авіаційної галузі</i>	<input type="checkbox"/>	Інтернет речей	репродуктивні й проблемно-пошукові методи	методи усного, письмового опитування; індивідуального та тематичного контролю
		Методологія прикладних досліджень	розгляд проблемних ситуацій; робота у малих групах	індивідуальний та тематичний контроль
		Бізнес-аналітика та консолідація інформації	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод	індивідуальний та тематичний контроль
		Кваліфікаційна магістерська робота	методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи студентів	захист кваліфікаційної роботи
<i>ПРН 9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Кваліфікаційна магістерська робота	методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи студентів	Захист кваліфікаційної роботи
		Кваліфікаційний	метод зворотнього навчання	Письмова екзаменаційна

нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень		екзамен		робота
		Теорія ігор в умовах цифрової економіки	методи навчання: словесні (пояснення, бесіда, дискусія, діалог), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні (рішення задач, ділові ігри)	тестування; усне опитування, письмовий контроль
		Моделювання процесів цифрової трансформації економіки	пізнавальні ігри, навчальні дискусії, моделювання рольових ситуацій	усне опитування і тестування; виконання розрахунково-графічних завдань
		Інтернет речей	наочні і практичні методи; репродуктивні й проблемно-пошукові методи	методи усного, письмового опитування; індивідуального та тематичного контролю
		Методологія прикладних досліджень	метод проблемного викладу, дослідницький метод, метод зворотнього навчання	тестування; усне опитування, письмовий контроль
ПРН 7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень	☒	Кваліфікаційна магістерська робота	методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи студентів	Захист кваліфікаційної роботи
		Кваліфікаційний екзамен	метод зворотнього навчання	Письмова екзаменаційна робота
		Моделювання процесів цифрової трансформації економіки	практичні методи - рішення задач, кейс-методи	виконання розрахунково-практичних завдань
		Інтернет речей	методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи студентів	усне опитування, письмовий контроль
		Методологія прикладних досліджень	репродуктивні й проблемно-пошукові методи	усне та письмове опитування; індивідуальний, тематичний та систематичний контрол
ПРН 8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань	☒	Кваліфікаційна магістерська робота	методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи студентів	захист кваліфікаційної роботи
		Теорія ігор в умовах цифрової економіки	пояснювально-наочний проблемний виклад; частково-пошуковий та дослідницький методи	методи усного, письмового контролю
		Економетричні моделі в умовах цифрової економіки	репродуктивні й проблемно-пошукові методи	індивідуальний, тематичний і систематичний контроль
		Моделювання процесів цифрової трансформації економіки	частково-пошуковий та дослідницький методи	виконання розрахунково-практичних завдань
		Інтернет речей	метод проблемного викладу; пояснювально-ілюстративний метод; дослідницький метод	методи усного, письмового опитування; індивідуального та тематичного контролю
		Методологія прикладних досліджень	словесні, наочні і практичні методи	усне та письмове опитування, тестування
ПРН 5. Дотримуватися принципів академічної доброчесності	☒	Кваліфікаційна магістерська робота	методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи студентів	Захист кваліфікаційної роботи

		Методологія прикладних досліджень	пояснювально-ілюстративний метод	індивідуальний, тематичний та систематичний контроль
		Ділова іноземна мова	проектний метод, використання доповідей та презентацій	індивідуальний контроль із застосуванням активних та інтерактивних технологій
<i>ПРН 4. Розробляти соціально-економічні проекти та систему комплексних дій щодо їх реалізації з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень.</i>	☒	Кваліфікаційна магістерська робота	методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи студентів	захист кваліфікаційної роботи
		Теорія ігор в умовах цифрової економіки	словесні, наочні і практичні методи; репродуктивні й проблемно-пошукові методи	методи усного, письмового контролю; індивідуального, тематичного і систематичного контролю
		Моделювання процесів цифрової трансформації економіки	пояснювально-наочний проблемний виклад; частково-пошуковий та дослідницький методи	усне опитування і тестування; виконання розрахунково-практичних завдань
		Інтернет речей	словесні, наочні і практичні методи; репродуктивні й проблемно-пошукові методи	методи усного, письмового опитування; індивідуального та тематичного контролю
		Методологія прикладних досліджень	навчальні дискусії, моделювання рольових ситуацій	тестування; усне опитування, письмовий контроль
<i>ПРН 3. Вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово.</i>	☒	Кваліфікаційна магістерська робота	методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи студентів	Захист кваліфікаційної роботи
		Методологія прикладних досліджень	методи організації й здійснення навчальної діяльності, що поєднує словесні, наочні і практичні методи	усне та письмове опитування
		Ділова іноземна мова	методи навчання із застосуванням інтерактивних форм навчання: групові диспути, аналіз ситуацій на основі кейс-методу, ділові та рольові ігри, робота в малих групах, обговорення підготовлених студентами есе	письмові або усні домашні завдання
<i>ПРН 2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності.</i>	☒	Економетричні моделі в умовах цифрової економіки	наочні і практичні методи; репродуктивні й проблемно-пошукові методи	виконання розрахункових завдань
		Методологія прикладних досліджень	метод проблемного викладу, дослідницький метод, метод зворотнього навчання	усне та письмове опитування, тестування
		Бізнес-аналітика та консолідація інформації	пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод	усне та письмове опитування
		Теорія ігор в умовах цифрової економіки	словесні, наочні і практичні методи	індивідуальний, тематичний і систематичний контроль
		Кваліфікаційна магістерська робота	методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи студентів	захист кваліфікаційної роботи
<i>ПРН 6. Оцінювати результати власної роботи, демонструвати лідерські навички</i>	☒	Методологія прикладних досліджень	розгляд проблемних ситуацій; робота у малих групах	методи контролю й самоконтролю

та уміння управляти персоналом і працювати в команді.				
ПРН 1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем.	☒	Кваліфікаційна магістерська робота	методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи студентів	захист кваліфікаційної роботи
		Економетричні моделі в умовах цифрової економіки	наочні і практичні методи; репродуктивні й проблемно-пошукові методи	усне та письмове опитування; виконання розрахункових завдань
		Методологія прикладних досліджень	метод проблемного викладу, дослідницький метод, метод зворотнього навчання	усне та письмове опитування