НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	**Національний транспортний університет**
Освітня програма	**54612 Інженерія програмного забезпечення**
Рівень вищої освіти	**Магістр**
Спеціальність	**121 Інженерія програмного забезпечення**

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

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

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	**24**
Повна назва ЗВО	**Національний транспортний університет**
Ідентифікаційний код ЗВО	**02070915**
ПІБ керівника ЗВО	**Дмитриченко Микола Федорович**
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	**http://www.ntu.edu.ua**

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

https://registry.edbo.gov.ua/university/24

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	**54612**
Назва ОП	**Інженерія програмного забезпечення**
Галузь знань	**12 Інформаційні технології**
Спеціальність	**121 Інженерія програмного забезпечення**
Спеціалізація (за наявності)	*відсутня*
Рівень вищої освіти	**Магістр**
Тип освітньої програми	**Освітньо-професійна**
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	**Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)**
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	**Кафедра інформаційних систем і технологій**
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	**Кафедра іноземних мов**
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	**01010, м. Київ, вул. М. Омеляновича-Павленка, 1**
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	*не передбачає*
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	***відсутня***
Мова (мови) викладання	**Українська**
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	**286102**
ПІБ гаранта ОП	**Вітер Михайло Богданович**
Посада гаранта ОП	**Професор кафедри**
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	**mbviter@ntu.edu.ua**
Контактний телефон гаранта ОП	**+38(067)-325-81-60**
Додатковий телефон гаранта ОП	**+38(066)-941-39-05**

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

Освітня програма «Інженерія програмного забезпечення» для підготовки магістрів за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» (далі – ОП) містить комплекс освітніх компонент, спланованих і організованих для досягнення визначених результатів навчання. Строк підготовки – 1 рік й 4 місяці.
ОП впроваджена в Національному транспортному університеті (далі – НТУ) у 2022 році й розроблена на підставі чинних на момент відкриття спеціальності положень Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», постанови КМУ «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», стандарту вищої освіти України другого рівня (ступінь магістра) галузь знань 12 – Інформаційні технології за спеціальністю 121 – Інженерія програмного забезпечення та інших, пов'язаних з ними, нормативних документів.
Актуальність впровадження ОП в НТУ була обумовлена нагальними потребами транспортної галузі вирішувати нові комплексні задачі щодо інтелектуалізації транспортних процесів й систем, що, в свою чергу, потребує підготовка фахівців, здатних підвищувати рівень автоматизації процесів транспортних підприємств, швидко адаптуватись до появи нових інформаційних технологій і застосовувати їх для розвитку й забезпечення конкурентоспроможності транспортно-дорожнього комплексу України.
Проведений у 2021 р. аналіз потреб у спеціалістах з інформаційних технологій на ринку праці показав, що попит на таких фахівців значно перевищує пропозицію в Україні, зокрема в Київському регіоні. Станом на 2021 рік у м. Києві лише у восьми державних закладах вищої освіти здійснювалась підготовка магістрів зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення». Крім того, НТУ щорічно здійснює набір студентів (понад 50 осіб) з підготовки бакалаврів за освітньою програмою «Інженерія програмного забезпечення» зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення», які могли б вдосконалювати свою кваліфікацію на вищому (магістерському) рівні.
ОП затверджена на засіданні Вченої Ради НТУ № 5 від 30 червня 2022. Під час розробки змісту ОП були враховані нові положення чинного законодавства України та нормативні документи університету, особливості вимог до кандидатів на посади у сфері ІТ, сучасні методи й форми процесу навчання, програми-аналоги ЗВО України та інших країн, рекомендації й відгуки потенційних роботодавців (розробників програмного забезпечення, керівників інформаційних відділів компаній транспортної галузі, науково-дослідних інститутів тощо), випускників, а також колег академічного кола, які мали досвід розробки аналогічної ОП.
Зміни в ОП були внесені у 2023, 2024 роках на підставі результатів щорічного моніторингу робочої групи (Протоколи Вченої Ради НТУ № 8 від 29.06.2023 р. та № 6 від 27.06.2024 р.).

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та ліцензійний обсяг за ОП

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	2024 - 2025	30	27	3	0	0
2 курс	2023 - 2024	30	29	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	**32579 Інженерія програмного забезпечення**
другий (магістерський) рівень	**54612 Інженерія програмного забезпечення**
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	62683	35293
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	62683	35293
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	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	*ОП магістри 2024.PDF*	pj76xQMh1Ars2bMR+y7n/Er5ZP4tKZD/IJXyHSm0PkI=
Навчальний план за ОП	*Навчальний план маг. 121_2024.pdf*	vl092PwQKl3QphdZK/ont3I3UjrKY+vqCLeqjUc+10Q=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Рецензія ЕПАМ.PDF*	sF9XE0e0R5me/AzN1mT55uL+x67FA+DPdUkYOt/+LA0=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Відгук ХНАДУ.pdf*	GoLEgGq0E3zRYF88TQf/evw+2JKhcvbUQtKbYHHTm4A=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Відгук ун-ту Шевченка.pdf*	erDyrnmk++6/vcq3560GuryPa8xthpiDWJlL+vx6X34=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Відгук І-т електродинаміки.pdf*	KLc1yYh/BktbtJ7XUvAR1sDj1BjnXRG8qzCUUayRlJ0=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Відгук ІПСА КПІ.pdf*	cFyYGSeFQ7k3LWLcJflfA5bshfq+NqAW7fIkRxYurGA=

1. Проєктування освітньої програми

Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? 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?

Результати навчання та компетентності ОП повністю відповідають стандарту вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, який затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 17.11.2020 № 1424. Вони формуються освітніми компонентами та відображаються у програмах, робочих програмах і силабусах дисциплін. Наприклад, в результаті вивчення дисципліни «Кросплатформні технології в розробці інформаційних систем» передбачається досягнення наступних програмних компетентностей: ЗК01, ЗК03, ЗК04, СК01, СК02, СК03, СК04, СК05, СК08, СК09, СК10 та програмних результатів навчання: РН02, РН03, РН06, РН07, РН09, РН10, РН13, РН16, РН18. Під час вивчення дисципліни «Реінжиніринг бізнес процесів інформаційних систем» у студентів передбачено формування таких програмних компетентностей: ЗК01, ЗК03, ЗК04, ЗК05, СК01, СК05-СК09, СК12 та програмних результатів навчання: РН01, РН03, РН08, РН10-РН13, РН15, РН20.

Чи зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності)?

Професійний стандарт зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» для другого (магістр) рівня вищої освіти не передбачений.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін (стейкголдерів)?
- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Здобувачі вищої освіти та випускники ОП мають доступ до інформації, розміщеної на сайті НТУ (http://ntu.edu.ua/). Відстоювати свої інтереси здобувачі можуть через студентське самоврядування (http://www.ntu.edu.ua/studentam/samovryaduvannya/) та студентський профком; через залучення їх до робочої групи ОП, засідань Вченої ради НТУ, кафедри ІСТ; при формуванні індивідуальної освітньої траєкторії (http://kist.ntu.edu.ua/ipz-var.php). Оцінка рівня задоволеності здобувачів змістом дисциплін і організацією навчального процесу проводиться через анкетування (http://kist.ntu.edu.ua/questionnaires.php). Випускники ОП (http://kist.ntu.edu.ua/kn_disc.php) мають можливість продовжити навчання в аспірантурі кафедри ІСТ за спеціальностями «Комп'ютерні науки». Випускники кафедри, що працевлаштовані на ІТ-підприємствах, залучаються до навчального процесу за ОП в якості викладачів, керівників практики (http://kist.ntu.edu.ua/lecture01.pdf, http://kist.ntu.edu.ua/ipz-it_fah.php. http://kist.ntu.edu.ua/vupysk_29-02-2024.pdf). Регулярно проводить опитування випускників як щодо якості освіти (http://kist.ntu.edu.ua/rez_ank_vypusknyk_ipz-2024.pdf), так і з питань працевлаштування (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSciNbF9gG0BxTwJxApxoa6pMAU7YiiTyjdkFUTCUBHwMiaY6A/viewform).

- роботодавці

Співпраця з роботодавцями на кафедрі здійснюється на основі Положення про стейкхолдерів освітніх програм Національного транспортного університету та двосторонніх договорів про співпрацю (http://kist.ntu.edu.ua/ipz-rob2.php). Представники роботодавців залучаються до оцінювання, рецензування та вдосконалення освітньої програми (http://kist.ntu.edu.ua/ipz-rob3.php). При кафедрі ІСТ створена Рада роботодавців (http://kist.ntu.edu.ua/ipz-rob4.php), яка сприяє формуванню стратегії діяльності та розвитку КІСТ із врахуванням тенденцій ринку праці; залученню студентів КІСТ до проходження відповідних семінарів і курсів на базі ІТ-фірм; підвищенню рівня кваліфікації викладачів тощо. Взаємодія з роботодавцями реалізується також через проведення зустрічей з представниками ІТ-компаній України (http://kist.ntu.edu.ua/ipz-rob1.php), спільні проекти (http://kist.ntu.edu.ua/converse_globallogic03.pdf). Пропозиції роботодавці також можуть вносити через доступ до Проекту ОП (http://www.ntu.edu.ua/studentam/proekti-osvitnih-program/), а також через анкетування (https://forms.gle/4voF22yMPEv1T61D9). і форму для відгуків і пропозицій на сайті кафедри (http://kist.ntu.edu.ua/).

- академічна спільнота

Інтереси та пропозиції академічної спільноти реалізуються шляхом забезпечення академічної свободи викладачів в процесі реалізації компонентів ОП, виборі методів навчання, змістового наповнення навчальних дисциплін, використанні результатів власних і загальних результатів наукових досліджень. Викладачі, задіяні в процесі реалізації програми, здійснюють постійний моніторинг її якості та вносять відповідні пропозиції щодо поліпшення ОП, зокрема, через онлайн-анкетування. (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScXmiQH-XXauRwdzqE4BqO9qS2g5IPq2kWdw6jKwzkCPL2J8w/alreadyresponded, (http://kist.ntu.edu.ua/rez_anketa_npp_2024.pdf). НТУ забезпечує можливість професійного зростання викладачів шляхом підвищення їх кваліфікації (http://kist.ntu.edu.ua/nauka_prazi3.php). Викладачі підвищують професійний рівень на конференціях, стажуваннях, курсах з вивчення мов, нових технологій, методів і форм навчання. НТУ надає всебічну інформацію про професійні, наукові та просвітницькі заходи, які відбуваються в Україні і світі, доступ, до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science.

- інші стейкхолдери

Кафедра підтримує тісні зв'язки з іншими стейкхолдерами, зокрема: спорідненими кафедрами Державного університету телекомунікацій, Національного університету "Запорізька політехніка", Львівського торговельно-економічного університету, Русанівським ліцеєм м. Києва, а також науковими установами: Інститутом кібернетики ім. В.М. Глушкова НАНУ, Інститутом електродинаміки НАНУ (http://kist.ntu.edu.ua/ugoda_nauka.php). Стейкхолдери також можуть вносити пропозиції щодо поліпшення ОП через онлайн-форму

(http://kist.ntu.edu.ua/index.php)

Чи мета освітньої програми відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти?

Згідно зі Стратегією розвитку НТУ на 2019-2025 роки (http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/monitoring_ntu.pdf) місія НТУ полягає у задоволенні потреб транспортно-дорожнього комплексу України шляхом підготовки конкурентоздатних фахівців, визнаних в Україні та за її межами, з високим рівнем професійної компетентності, інтелектуальної активності, соціальної відповідальності. Стратегічна мета НТУ полягає у сприянні самореалізації студентів, викладачів, працівників університету та формуванні високоосвіченої, національно свідомої та гармонійно розвиненої особистості, здатної незалежно мислити і діяти згідно з принципами добра й справедливості. Цілі ОП відповідають місії, стратегії та завданням НТУ, оскільки передбачають підготовку всесторонньо розвинених та висококваліфікованих фахівців, які за рахунок опанування спеціалізованих дисциплін здатні вирішувати фахові задачі для задоволення потреб транспортно-дорожнього комплексу України. Специфіка ОП визначається об'єктами професійної діяльності випускників, а саме: процеси розроблення, модифікації, аналізу, забезпечення якості, впровадження і супроводження програмного забезпечення.Унікальність ОП обумовлена формуванням у здобувачів додаткових фахових компетентностей (СК10-СК12), програмних результатів навчання (РН18-РН20) при вивченні освітніх компонентів ОП, у тому числі й специфічних, пов'язаних із розробкою, впровадженням та супроводом програмного забезпечення для транспортної галузі.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки і спеціальності?

Для реалізації цілей і програмних результатів навчання, регламентованих стандартом вищої освіти, при формуванні контенту освітніх компонент регулярно проводиться аналіз ринку праці в галузі інформаційних технологій (https://dou.ua/lenta/articles/it-job-market-june-2024, https://mezha.media/articles/top-menedzhery-it-kompaniy-pro-rynok-pratsi/ https://speka.media/rinok-praci-aitivciv-pidsumki-persogo-pivriccya-vm58ol). Аналіз сучасних тенденцій розвитку науки і спеціальності здійснюється в рамках договорів про співпрацю з транспортними та ІТ- фірмами, а також науковими та освітніми організаціями (http://kist.ntu.edu.ua/ipz-rob2.php , http://kist.ntu.edu.ua/ugoda_nauka.php).

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту?

Кафедрою регулярно проводиться аналіз ринку праці в галузі інформаційних технологій. Згідно з даними «Опендатаботу», за три квартали 2021 року експорт ІТ-послуг в Україні зріс на 35%, а за січень-травень 2022-го року – на 27%. У зв'язку з війною кількість вакансій дещо зменшилась, проте останнім часом появились тенденції до їх зростання (https://dou.ua/lenta/articles/it-job-market-june-2024/, https://mezha.media/articles/top-menedzhery-it-kompaniy-pro-rynok-pratsi, https://speka.media/rinok-praci-aitivciv-pidsumki-persogo-pivriccya-vm58ol). При цьому є великий попит на фахівців з інженерії програмного забезпечення на об'єктах транспортно-дорожнього комплексу України. Цей галузевий контекст було враховано під час формування програмних результатів навчання: перелік компетентностей та програмних результатів навчання ОП, які регламентуються стандартом Вищої освіти зі спеціальності 121, доповнено додатковими (СК10-СК12 і РН18-РН20), що відображають специфіку програмного забезпечення процесів та об'єктів транспортно-дорожнього комплексу. Також галузевий контекст враховується у тематиці і завданнях відповідних освітніх компонент (ПП.2.2., ПП.2.4.,ВК2, ВП, НДП), курсових і кваліфікаційних робіт. Під час співпраці з роботодавцями формується регіональний контекст. При цьому враховуються рекомендації ІТ підприємств і підприємств транспортної галузі даного регіону, з якими співпрацює кафедра, аналіз результатів проходження практики студентами, аналіз ситуації на ІТ ринку.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних освітніх програм?

При розробці ОП використовувався досвід вітчизняних освітніх програм: Львівської політехніки https://lpnu.ua/sites/default/files/2021/program/15946/121-mag-opp-2023_1.PDF; КПІ ім. І. Сікорського(https://osvita.kpi.ua/121/), а також КНУ ім. Тараса Шевченка, ХНУРЕ, ХНУ ім. В.Н. Каразіна, ЛНУ ім. Івана Франка та інших, з якими кафедра здійснює співпрацю. Кафедрою системно аналізується щорічний рейтинг ІТ-університетів України за такими критеріями: частка випускників, ІТ-спеціалізації, мови програмування, спеціалізації, формат навчання, рекомендації випускників (https://dou.ua/lenta/articles/ukrainian-universities-2023/).

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних іноземних освітніх програм?

Стратегія інтернаціоналізації Національного транспортного університету передбачає участь у міжнародній академічній мобільності науковців, викладачів та студентів НТУ, стимулювання виконання спільних із зарубіжними партнерами наукових досліджень, розробку сучасних спільних освітніх програм, донесення наукових здобутків світовій науковій спільноті з метою реалізації механізму інтеграції Національного транспортного університету до глобального наукового та освітнього середовища. Під час роботи над ОП використовувався досвід передових світових університетів, таких як: University of Manchester (https://www.manchester.ac.uk/study/postgraduate-research/programmes/list/02954/phd /), Жешувського технологічного університету (https://ua.uitm.edu.eu/category/stud-ii-stop/), Політехнічного університету Валенсії, Іспанія. У 2024 році підписані

договори про співпрацю з іноземними університетами, які спеціалізуються на дослідженнях в галузі інтелектуальних транспортних систем, Інтернету Речей тощо (http://kist.ntu.edu.ua/ugoda_nauka.php). Питання впровадження інноваційних технологій в навчальний процес також обговорювались при спілкуванні із зарубіжними колегами при проходженні стажування студентів кафедри в Політехнічному університеті Валенсії (Іспанія).

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)?

67

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

23

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

ОП структурована, освітні компоненти, становлять взаємопов'язану систему. Наявна структурно-логічна схема відображає взаємозв'язки освітніх компонентів ОП. Зміст освітніх компонентів даної ОП повністю відповідає предметній області спеціальності, визначеної у стандарті вищої освіти. ОП включає ОК загальної підготовки, а також ОК професійної та практичної підготовки. З точки зору стейкхолдерів всі ОК за своїм змістом включають визначений об'єкт вивчення, що деталізовано в робочих програмах таких обов'язкових навчальних дисциплін, як «Ділові комунікації іноземною мовою», «Методологія наукових досліджень в інженерії програмного забезпечення», «Кросплатформні технології в розробці інформаційних систем», «Ризик-менеджмент в інженерії програмного забезпечення», «Технології BigData», «Хмарні та GRID-технології», «Реінжиніринг бізнес процесів інформаційних систем», а також у вибіркових – «Методи формальної специфікації та верифікації програмного забезпечення», «Нейромережеві технології штучного інтелекту», «Шаблони об'єктно-орієнтованого моделювання і програмування», «Сучасні методи обробки візуальної інформації та розпізнавання образів». Здобувачі також вивчають дисципліни, що деталізують особливості області застосування інформаційних технологій у транспортній галузі: «Інтегровані засоби інтелектуальних транспортних систем», «Телематичні системи в транспортній галузі», «Технології Інтернету речей на транспорті». На практиці студенти працюють над проектуванням і програмною реалізацією вибраних методів і водночас поглиблюють професійні навички.

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

Основний підхід до формування ОП – це проблемно-орієнтоване студентоцентроване навчання з елементами самонавчання, яке регламентується Положенням про освітні програми в Національному транспортному університеті . Навчальний план ОП передбачає можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії через індивідуальний вибір здобувачами навчальних дисциплін згідно з Положення про порядок реалізації студентами Національного транспортного університету права на вільний вибір навчальних дисциплін. З переліку вибіркових компонент ОП і факультету здобувач за власними уподобаннями обирає 6 дисциплін, що складає 23 кредити (26 % від загального обсягу ОП). Тимчасове положення про порядок визнання результатів навчання, набутих студентами Національного транспортного університету у неформальній/інформальній освіті регламентує порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті. Положення про навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком у НТУ регламентує можливість реалізації права на вишу освіту особами з особливими освітніми потребами. На кафедрі планується спільно з фірмою Global Logic розробка «Системи побудови оптимальної траєкторії професійного розвитку студента» (http://kist.ntu.edu.ua/converse_globallogic03.pdf). Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність студентів регламентує навчання та стажування студентів у вищих навчальних закладах України та за кордоном.

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

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в НТУ перелік та обсяг вибіркових дисциплін, послідовність їх вивчення визначається в навчальному плані на підставі освітньо-професійної програми підготовки фахівців. Згідно «Положення про порядок реалізації студентами Національного транспортного університету права на вибір навчальних дисциплін» об'єм вибіркових дисциплін складає не менш як 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених певною освітньою програмою. Студенту пропонується реалізовувати свій вибір навчальних дисциплін: 1) з каталогу вибіркових навчальних дисциплін освітньої програми, за якою він навчається; 2) з каталогу вибіркових навчальних дисциплін для даного рівня вищої освіти факультету, який здійснює випуск за цією освітньою програмою. Якщо запропонований перелік дисциплін каталогу факультету не задовольняє запитів

студентів, вони мають право за погодженням з деканом вибирати навчальні дисципліни із загальноуніверситетського каталогу вибіркових навчальних дисциплін. Каталоги вибіркових дисциплін розміщуються на офіційному вебсайті Університету у вільному доступі. Студенти також можуть вибирати навчальні дисципліни в інших закладах вищої освіти України за програмами внутрішньої академічної мобільності за окремими процедурами, прописаними в договорах про внутрішню академічну мобільність, а також навчальні дисципліни в європейському університеті при реалізації студентом права на кредитну мобільність у рамках програмиЕРАЗМУС+К1. Однак, основні фахові й загальні компетентності ОП формуються, в першу чергу, в рамках обов'язкових дисциплін даної освітньої програми.
Студенти можуть ознайомитись з порядком та умовами обрання вибіркових дисциплін, їх переліком на сайті кафедри інформаційних систем і технологій (http://kist.ntu.edu.ua/textIPZ/sam_dis_ipz_mag.pdf), а також на офіційному сайті НТУ (http://www.ntu.edu.ua/studentam/vibirkovi-distsiplini/). Вибір дисциплін можливий у дистанційному режимі. Вибрані студентом навчальні дисципліни затверджуються розпорядженням декана факультету, на якому навчається студент. Процедура вибору дисциплін передбачає ознайомлення студентів із організацією процесу вибору дисциплін на наступний навчальний рік (на зборах групи з куратором й викладачами або самостійно за відкритими джерелами інформації), переліком і описом вибіркових дисциплін; написання ними заяв за встановленою формою; коригування вибору з причин, що його унеможливлюють; формування академічних груп і відповідного навчального навантаження кафедри. Із робочими програмами (силабусами) дисциплін, запропонованих на вибір, здобувач може ознайомитись на сайті кафедри інформаційних систем і технологій. Затвердження вибраних дисциплін здійснюється на основі поданих студентом заяв в деканат ФТІТ у встановлені строки.

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

В ОП передбачено практичну підготовку у вигляді виробничої і науково-дослідницької практик. Розроблено методичні вказівки до обох видів практики (http://kist.ntu.edu.ua/textIPZ/met_vrprac_ipz_mag.pdf, http://kist.ntu.edu.ua/textIPZ/met_ndprac_ipz_mag.pdf).
Бази проходження виробничої практики визначаються кафедрою інформаційних систем і технологій НТУ. У випадку, коли підготовка магістрів здійснюється за замовленням юридичних або фізичних осіб, база практики може бути запропонована замовниками. Студенти можуть самостійно з дозволу кафедри підбирати для себе місце проходження практики. Так, наприклад, на фірмі СофтСерв минулого року проходив практику магістр Антон Качур. До керівництва практикою студентів залучаються досвідчені викладачі кафедри, які беруть безпосередню участь у навчальному процесі та викладають професійно орієнтовані дисципліни. Від підприємства - бази практики - призначається керівник практики з числа досвідчених фахівців. Головний зміст науково-дослідницької практики полягає у залученні студентів до самостійної науково-дослідницької роботи, ознайомленні з практикою підприємництва, питаннями реалізації теоретичних та практичних розробок в сфері їх професійної діяльності. Практика проводиться на підприємствах, які є професійними розробниками та постачальниками програмних продуктів і рішень в галузі аналізу даних, консалтингових та логістичних послуг, а також на кафедрі інформаційних систем і технологій Національного транспортного університету.

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання

Оскільки предметна область ОП передбачає командну роботу і постійну взаємодію різних фахівців при створенні програмного продукту, під час проведення занять викладачі демонструють основні підходи до формування безконфліктної продуктивної робочої атмосфери й ефективного перерозподілу обов'язків в команді розробників ПЗ, а також формують навички комунікації, лідерство, креативність, здатність діяти соціально відповідально та громадсько свідомо, розуміти рівні можливості та гендерні проблеми в професійній діяльності. Комунікативні навички формуються як в рамках окремих модулів (чи тем) таких освітніх компонент як «Ділові комунікації іноземною мовою», «Методологія наукових досліджень в інженерії програмного забезпечення», «Реінжиніринг бізнес процесів інформаційних систем», «Ризик-менеджмент в інженерії програмного забезпечення», так і протягом усього терміну навчання під час застосування відповідних знань та вмінь на аудиторних заняттях, (що підтверджено відповідною матрицею ОП). Важливу роль у формуванні соціальних навичок (soft skills) відіграє проходження обох видів практик. Індивідуальна робота з науковим керівником розвиває вміння, зокрема, точно формулювати проблематику й формувати загальне бачення результатів дослідження. Також, соціальні навички набуваються здобувачами під час участі в наукових заходах НТУ (http://kist.ntu.edu.ua/konferencii.php), наукових гуртках кафедри (http://kist.ntu.edu.ua/nauka_gurtki.php, http://kist.ntu.edu.ua/offline_epam_06-06-2024.pdf.

Продемонструйте, що зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Продемонструйте, що зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

Структура змісту ОП відповідає вимогам Положення про освітні програми в Національному транспортному університеті . Визначення кількості кредитів ЄКТС для ОК здійснюється шляхом оцінки навантаження, необхідного для досягнення результатів навчання. Перелік компонент ОП та їх логічна послідовність (http://vstup.ntu.edu.ua/osvitprog/FTIT/121ipz_mag2024.pdf) дозволяє забезпечити здобувачам програмні компетентності та досягти програмні результати навчання. Освітні компоненти мають галузеву спрямованість, їх сукупність дає можливість отримати знання, необхідні для вирішення комплексних завдань розвитку

транспортного комплексу, чим забезпечують унікальність ОП. Протягом першого семестру здобувачі вивчають предмети, пов'язані з набуттям компетентностей зі спеціальності (ПП.2.1, ПП.2.2, ПП.2.3, ПП.2.4, ПП.2.7), а в другому семестрі додаються предмети, які забезпечують розвиток загальних компетентностей (ПП.2.1, ПП.2.2). Їх поєднання з вибірковими дисциплінами дозволяє студентам ефективніше здобувати навички аналізу і визначення закономірностей суспільних процесів.

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

На навчальний рік відводиться 90 кредитів, на семестр - 30 кредитів. Облікова одиниця навчального часу студента - це академічна година, навчальний день, тиждень, семестр, курс, рік. Кількість кредитів може коригуватися (під час моніторингу ОП) в залежності від результатів навчання із врахуванням обґрунтованих побажань студентів (на основі опитування, анкетування). За обов'язковими компонентами загальний обсяг годин (включно із самостійною роботою студента), складає 1020 годин з 2700 год. (приблизно 74 %). У навчальному плані ОП для кожної окремої освітньої компоненти це значення може варіюватись. Завдання на самостійну роботу студента в основному визначаються у методичних рекомендаціях для відповідної дисципліни або особисто викладачем залежно від виду роботи. Графіком навчального процесу може бути передбачено 1 день на тиждень для самостійної роботи. Для оцінки витрат зусиль й ресурсів на виконання індивідуальних завдань викладач під час практичного/лабораторного заняття спостерігає за характеристиками й результатами виконання студентами подібних задач і співставляє фактичні й заплановані зусилля. Результати аналізу регулярного анкетування студентів не виявили суттєвого перевантаження. У окремих випадках студент зазвичай попереджає викладача про перевантаження, що дає змогу скорегувати їх складність та обсяг завдань. Розподіл аудиторних годин зміщений у бік лабораторних занять, оскільки суттєвим для даної ОП є формування практичних навичок та умінь.

Яким чином структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми? Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, опишіть модель та форми її реалізації

Згідно з Положенням про проведення практики студентів НТУ в ОП передбачені два види практики: виробнича (9 кредитів) і науково-дослідницька (3 кредити). Під час виробничої практики студент повністю або частково виконує функціональні обов'язки працівника відповідного фаху та рівня та вирішує реальні завдання. Структура виробничої практики залежить від змісту практичного навчання та має забезпечити виконання основних професійних функцій тих посад, на які може претендувати студент після здобуття відповідного освітнього ступеня. Науково-дослідницька практика передбачає проведення наукових досліджень з проблем відповідної галузі з метою набуття здобувачами вищої освіти компетентностей інноваційного характеру, навичок науково-дослідної, науково-педагогічної або управлінської діяльності. Обидва вид практики проводяться відповідно до методичних вказівок (http://kist.ntu.edu.ua/textIPZ/met_vrprac_ipz_mag.pdf, http://kist.ntu.edu.ua/textIPZ/met_ndprac_ipz_mag.pdf). Освітні компоненти ОП пов'язані з відповідними практиками: у першому семестрі викладаються предмети практичного спрямування (ПП.2.1-ПП.2.4, ПП.2.7), в в другому – пов'язані з науковими дослідженнями (СП.1.1, СП.1.2). За цією ОП підготовка здобувачів за дуальною формою освіти не здійснюється.

Яким чином ОП забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

ОП забезпечує набуття здобувачами ВО компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку (СР) до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї ООН від 25.09.2015 р. № 70/1, визначених Указом Президента України від 30.09.2019 р. № 722.
1. Відповідно до Статуту НТУ, Стратегії розвитку НТУ на 2019-2025 рр. пріоритетними напрямками діяльності НТУ з позиції СР є:
2. Підготовка конкурентоспроможних спеціалістів з високим рівнем соц. відповідальності (ціль 4) Створення інноваційного наукового простору. Розвиток інфраструктури університету (ціль 9) Фінансова безпека університету (ціль 8)
Управління інтернаціоналізацією наукової та освітньої діяльності. Партнерство (ціль 17) Сприяння розвитку екологічної культури, дотримання її на практиці (ціль 12)
Постійне забезпечення фіз. вихов. студ. молоді (ціль 3)
Взаємодія Університету з органами влади та громадськими організаціями регіону у вирішенні суспільно значущих проблем (ціль 11)
Дотримання рівності, тендерної рівності, запобігання корупції та дискримінації (цілі 5, 10) Підтримка соціально незахищених верств населення (соціальна стипендія) (ціль 1).
Патріотичне виховання, сприяння демократичним відносинам у суспільстві (ціль 16)
Дотримання безпеки освітнього середовища (ціль 6)
Завдяки галузевій орієнтації ОП забезпечує також реалізацію цілі 9 СР: «створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям», що передбачено в ПП.2.2, ПП.2.4.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

На сайті НТУ розміщені:
Правила прийому на навчання для здобуття вищої освіти в Національному транспортному університеті (http://www.ntu.edu.ua/vstupnikam/pravila-prijomu-universitetu/);
Перелік спеціальностей/спеціалізацій, освітніх програм та вступних випробувань для вступу на навчання у 2024 році для здобуття освітнього ступеня магістра на основі НРК6 або НРК7 (http://vstup.ntu.edu.ua/d3_PP.pdf);
Обсяг прийому за державним замовленням http://vstup.ntu.edu.ua/goszakaz-mag-1.pdf ;
Програми вступних випробовувань http://vstup.ntu.edu.ua/magspec/PR.pdf ;
Критерії оцінювання мотиваційних листів http://vstup.ntu.edu.ua/kryteriyi-otsinyuvannya-ML.pdf .

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

Згідно з Правилами прийому на навчання для здобуття вищої освіти в Національному транспортному університеті прийом на навчання проводиться на конкурсній пропозиції за спеціальностями (спеціалізаціями) відповідно до Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266.
У додатку 3 до Правил прийому вказано перелік спеціальностей/спеціалізацій, освітніх програм та вступних випробувань для вступу на навчання у 2024 році для здобуття освітнього ступеня магістра на основі освітнього ступеня бакалавра або освітнього ступеня магістра (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста). Також на сайті НТУ розміщені критерії оцінювання за результатами фахового іспиту замість ЄФВВ (http://vstup.ntu.edu.ua/magspec/PR.pdf).
Процедура вступу передбачає конкурсний відбір на основі результатів ЄВІ, який містить два блоки: тест загальної навчальної компетентності (ТЗНК) і тест з іноземної мови. В ТЗНК врахована специфіка даної ОП.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах в НТУ регулюється «Положенням про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у закладах вищої освіти, та надання їм академічної відпустки», а також іншими документами. У «Положенні про порядок реалізації права на академічну мобільність студентів» визначені правила визнання результатів навчання студентів у ЗВО-партнерів. До студентів, які бажають перевестись до НТУ або здійснити процедуру поновлення, застосовується порядок визначений Наказом МОН «Про затвердження Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у закладах вищої освіти, та надання їм академічної відпустки» від 07.02.2024 № 134. На підставі наданого документа (академічна довідка, копія учбової картки студента) передбачається визначення академічної різниці. Вказані документи або посилання на них розміщені на сайті НТУ.

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності)

На даній ОНП за період її існування не було випадків потреби визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності).

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній освіті, регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті» (http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/11/polozh-pro-orh2022.pdf) та «Тимчасовим положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих студентами Національного транспортного університету у неформальній/інформальній освіті» (http://vstup.ntu.edu.ua/neform.pdf) , яке містить вимоги до наданого здобувачем вищої освіти документа, у якому повинні обов'язково міститися конкретно названі вимірювані результати навчання, з можливістю зарахування в обсязі не більше 10% від загального обсягу годин за конкретною ОП. Зміст неформального (інформального) навчання має відповідати формуванню загальних, фахових та соціальних компетентностей, бути спрямованим на розвиток здобувача вищої освіти як особистості і як фахівця.

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання отриманих у неформальній та/або інформальній освіті

Конкретні приклади практики застосування вказаних правил на даній освітньо-професійній програмі «Інженерія програмного забезпечення» відсутні.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, що освітній процес на освітній програмі відповідає вимогам законодавства (наведіть посилання на відповідні документи). Яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання на ОП сприяють досягненню мети та програмних результатів навчання?

Відповідно «Положення про організацію освітнього процесу в національному транспортному університеті» освітній процес здійснюється у таких формах: навчальні заняття, виконання індивідуальних завдань, самостійна робота студентів, практична підготовка, контрольні заходи. Для досягнення програмних результатів навчання ОП використовують різні методи і прийоми навчання традиційної системи та інноваційні інтерактивні методики, які зазначені у робочих програмах навчальних дисциплін http://kist.ntu.edu.ua/nmk_ipz_mag.php . В ОП, при розподілі годин, перевага надається лабораторним роботам. Метою лекційних занять є надання магістрам теоретичних знань з дисциплін за програмою. Під час лабораторних та практичних занять магістри оволодівають практичними навичками застосування теоретичних знань. Самостійна робота дає можливість магістрам досягти поглиблених знань в окремих розділах навчальних дисциплін та реалізувати набуті теоретичні знання і практичні навички під час реалізації індивідуальних завдань.
Форми навчання і викладання визначаються відповідно до специфіки кожної навчальної дисципліни (як обов'язкової, так і вибіркової) та спрямовані на досягнення заявлених у ОП компетентностей і програмних результатів навчання. Кожному здобувачу вищої освіти надаються можливості самостійного вибору відповідних освітніх компонентів ОП та формування індивідуальної траєкторії навчання відповідно до власних інтересів, потреб, цілей.

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

В « Стратегії розвитку системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Національному транспортному університеті на 2021-2025 роки» розроблено заходи, спрямовані на вдосконалення системи студентоцентрованого навчання, викладання та оцінювання відповідно до вимог Європейського простору вищої освіти. Під час навчання студенти мають певну автономність, можуть обирати варіанти для індивідуальних та дослідницьких завдань, тематики курсових робіт тощо. На основі результатів усного опитування студентів та анкетування викладач робить висновок, чи зрозумілі їм завдання та зміст дисципліни. Якщо здобувач освіти надає переконливі аргументи щодо доцільності їх зміни, можливе формування щодо нього плану індивідуальної роботи з даної дисципліни з урахуванням можливостей матеріально-технічного забезпечення, витрат ресурсів та робочого часу викладачів. При анкетуванні, крім форм та методів навчання, студенти оцінюють якість викладання дисциплін, їх змістовне наповнення, висловлюють власну думку та побажання щодо покращення навчального процесу http://kist.ntu.edu.ua/rez_anketa_mag_2024.pdf . Положення про навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком у НТУ описує форми реалізації права на вишу освіту особами з особливими освітніми потребами на іншими категоріями осіб, які не можуть відвідувати аудиторні заняття за розкладом з поважних причин, тобто оформлення навчання за індивідуальним графіком.

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

Принципи академічної свободи, зазначені у «Положенні про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті», «Стратегії розвитку національного транспортного університету на 2019-2025 роки» http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/monitoring_ntu.pdf, надають можливість науково-педагогічним працівникам вільно вибирати форми та методи навчання та викладання у відповідності з принципами академічної свободи. НПП мають право самостійно обирати напрямки наукових досліджень та публікувати результати у наукових виданнях. «Положення про порядок реалізації студентами Національного транспортного університету права на вибір навчальних дисциплін» забезпечує реалізацію здобувачами першого права на вибір навчальних дисциплін. Методи навчання і викладання, що застосовуються на ОП, базуються на принципах свободи слова і творчості, поширення знань та інформації, проведення наукових досліджень і використання їх результатів. Теми курсових і кваліфікаційних робіт студенти обирають самостійно. Студенти беруть активну участь у підготовці та виступах у щорічній науковій конференції професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів НТУ, що уможливлює у подальшому використовувати матеріали і результати власних напрацювань у курсових та кваліфікаційній роботах. Академічна свобода не позбавляє обов'язку проводити дослідницьку діяльність на основі добросовісного пошуку істини в наукових дослідженнях.

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

Учасникам освітнього процесу у вільному доступі надається зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів у вигляді силабусів. На початку навчального семестру під час зустрічей зі студентами кожен викладач презентує освітні компоненти і висвітлює цілі, завдання, очікувані програмні результати навчання, форми і методи викладання навчальних дисциплін, порядок і критерії оцінювання. Розширена інформація щодо кожного компонента міститься у навчально-методичних комплексах і є у відкритому доступі впродовж навчального року. Актуальна інформація про освітній процес розміщена на сайті університету: інформація про розклад занять та іспитів

(http://www.ntu.edu.ua/studentam/rozklad/); консультації http://kist.ntu.edu.ua/rozkl_kons_kaf_ist.pdf), навчальні плани (http://vstup.ntu.edu.ua/navch-plan/np-121mag-2024.pdf) ; графік навчального процесу (http://vstup.ntu.edu.ua/graph-np_24-25.pdf) тощо . Оголошення щодо освітнього процесу вивішуються також на інформаційних дошках деканату та кафедр, а також можуть розміщуватися на відповідних офіційних ресурсах кафедр і в соціальних мережах.

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

Згідно з Стратегією розвитку НТУ на 2019-2025 роки одним з пріоритетних напрямів та завдань діяльності Університету є удосконалення освітнього процесу шляхом поєднання науки, освіти і практики. НТУ забезпечує та сприяє поєднанню навчання і досліджень під час реалізації ОП відповідно до рівня вищої освіти. Під час навчання студенти не тільки одержують новітню науково-технічну інформацію від викладачів, але й беруть участь у наукових дослідженнях у вигляді виконання завдань дослідницького характеру під час самостійної роботи, при виконанні курсових та кваліфікаційних робіт. Здобувачі вищої освіти залучаються до виконання студентських наукових робіт в рамках проведення різноманітних олімпіад з програмування http://kist.ntu.edu.ua/stud_olimp.php , спільних проектів з IT фірмами http://kist.ntu.edu.ua/converse_globallogic03.pdf, наукових гуртків http://kist.ntu.edu.ua/nauka_gurtki.php. Результати досліджень оформлюються відповідним чином та знаходять своє відображення у спільних з керівником публікаціях (http://kist.ntu.edu.ua/konferencii.php , http://kist.ntu.edu.ua/nauka_prazi2.php): тезах доповідей у збірниках конференцій всеукраїнського та міжнародного рівнів; тезах наукової конференції професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів Національного транспортного університету. Такі підходи є новими можливостями самостійного вирішення студентами наукових проблем за обраною спеціальністю.

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

«Положення про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті (редакція 2021 року)» передбачає щорічне оновлення робочих програм. Викладачі переглядають та оновлюють зміст освітніх компонентів з врахуванням власних наукових досліджень, сучасних практик у галузі IT, побажань від роботодавців, випускників та студентів, а також придбаних знань у періоди підвищення кваліфікації http://kist.ntu.edu.ua/nauka_prazi3.php. Наприклад, викладачем Зубрецькою Н.А. для ОК «Методологія наукових досліджень в інженерії програмного забезпечення» використовуються результати власних досліджень, які висвітлені у доповідях наукових конференцій за 2022 р., зокрема: Федін С. С., Зубрецька Н. А., Мілевський Я. А. «Нейромережна модель експертної системи комплексної оцінки медичних діагностичних параметрів»; Зубрецька Н.А., Товстенко М. «Дослідження процесу виготовлення зварних з'єднань методами інтелектуального аналізу даних». Для ОК «Реінжиніринг бізнес процесів інформаційних систем» викладачем Зубрецькою Н.А. використовуються наступні наукові публікації за 2019-2021 р.р., зокрема: Зубрецька Н.А., Федін С.С. Метельська Д.В. «Складові інформаційного забезпечення підготовки фахівців з бізнес-аналітики»; Федін С.С., Зубрецька Н.А., Метельська Д.В. «Оцінка та нейромережне прогнозування економічного ризику»; Зубрецька Н. А., Халімоненко Я.А . «Стандартизація та сертифікація підготовки бізнес-аналітиків в Україні» та інші. Викладачем Топольськовим Є.О. для ОК «Технології Інтернету речей» використовуються результати власних досліджень, що представлені у доповідях наукових конференцій за 2021 р. та 2023 р., зокрема: Топольськов Є. О., Пиріг А. В.. «Бюджетне рішення для розпізнавання обличчя людини в системі розумного будинку» використовуються результати власних досліджень у наукових публікаціях; Топольськов Є.О., Силенок Г.А., Мелещенко М.О. «Перспективи застосування технологій мобільного зв'язку 5G в інтелектуальних транспортних системах»; Топольськов Є.О., Якимчук В.І. «Програмно-апаратний комплекс відстеження руху пальців для взаємодії з віртуальним середовищем». Викладачем Федіним С.С. для ОК «Нейромережеві технології штучного інтелекту» в рамках відповідного лекційного матеріалу і лабораторного практикуму використовуються результати власних досліджень, що були представлені у ряді наукових публікацій 2019-2023 р.р., зокрема: Федін С.С., Зубрецька Н.А. «Нейромережне моделювання тривалості сигналів світлофора на перехресті»; Федін С.С., Зубрецька Н.А., Метельська Д.В. «Оцінка та нейромережне прогнозування економічного ризику»; Федін С.С., Зубрецька І.С. «Методи та моделі нейромережевої апроксимації градуювальних характеристик NTC-термісторів»; Федін С.С., Зубрецька І.С. «Підвищення точності обробки вимірювальної інформації при калібруванні NTC-термісторів із використанням нейронних мереж».

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти

Інтернаціоналізація діяльності НТУ формується на основі документів: «Стратегія інтернаціоналізації Національного транспортного університету», «Положення про реалізацію проєктів програм міжнародної співпраці ЄС та управління коштами грантів у Національному транспортному університеті». Інформацію про програми міжнародного обміну розміщено на сайті НТУ http://www.ntu.edu.ua/anonsi/ . Згідно, «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність студентів», «Порядку конкурсного відбору кандидатів за проектами КА1» здобувачі і викладачі ОП мають можливість приймати участь у програмі академічної мобільності Еразмус+КА в рамках угод про співробітництво в університетах Констанца (Німеччина), Риму (Італія) та інших. Викладач Сілантьєва Ю.О. проходила стажування в Robert-Schmidt-Institut an der Hochschule Wismar (2019 р.) за міжнародною програмою Erasmus+K2, Master in SMArt transport and LOGistics for cities/SMALOG program. Викладач Сватко В.В. приймав участь у Міжнародному стажуванні в рамках програми академічної мобільності НПП "Staff Mobility For Training Mobility Agreement" at the University of Rome Tor Vergata (2021 р.) та академічної мобільності адміністративного персоналу в Університеті Альмерії (Іспанія) в рамках програми ERASMUS+ (2024 р.) ((http://surl.li/ksxcku).

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

Яким чином форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому?

Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті» оцінювання результатів навчання здійснюється на принципах об'єктивності, систематичності та системності, плановості, єдності вимог, відкритості, прозорості, економічності, доступності та зрозумілості методики оцінювання, урахування індивідуальних можливостей здобувачів. Контрольні заходи включають діагностичний, поточний і підсумковий контроль, а співвідношення результатів навчання та форм (методів) і критеріїв оцінювання ґрунтується на таких засадах: - форми (методи) та критерії оцінювання, що вибрані для поточного та підсумкового контролю з навчальної дисципліни (практики, індивідуального завдання, іншого освітнього компонента), узгоджуються із результатами навчання із цієї дисципліни та з видами навчальної діяльності, що реалізовувалися в процесі навчання; - форми (методи) оцінювання забезпечують валідність оцінювання успішності і встановлення факту досягнення результатів навчання. Критерії оцінювання базуються на очікуваних результатах навчання; - форми підсумкового контролю з освітнього компоненту визначаються ОП та не можуть замінюватися. Форми контрольних заходів поділяються на: формативні (вхідне тестування та поточний контроль знань та умінь; усні презентації; звіти про лабораторні роботи; про практику; курсові роботи (проекти), розрахунково-графічні роботи, модульні контрольні роботи); сумативні (підсумковий контроль: екзамен (письмовий з подальшим усним опитуванням), залік (за результатами формативного контролю, випускна атестація)). Критерієм успішного проходження здобувачем оцінювання є досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання освітнього компонента та мінімального порогового рівня оцінки за освітнім компонентом загалом. Мінімальний пороговий рівень оцінки за кожним запланованим для освітнього компонента результатом навчання визначається відповідною робочою програмою (положенням), але не може бути нижчим за 60 % від максимально можливої кількості балів. Мінімальний пороговий рівень оцінки з освітнього компонента є єдиним в Університеті, не залежить від форм і методів оцінювання та становить 60 % від максимально можливої кількості балів. Обсяги навантаження процедурами оцінювання для здобувачів освіти та викладацького складу мають бути прийнятними. Зокрема, не допускається складання здобувачем освіти двох іспитів упродовж одного календарного дня. За денною формою навчання іспити здобувачам плануються не частіше, ніж раз на два дні. При проектуванні поточного оцінювання забезпечується зворотній зв'язок: здобувачі освіти повинні мати можливість використати результат оцінювання так, щоб поліпшити свої показники під час наступного оцінювання.

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

Чіткість і зрозумілість змісту всіх форм контрольних заходів досягається: забезпеченням відповідності контрольних питань/завдань змісту лекційного матеріалу, лабораторних/практичних/самостійних робіт; своєчасністю їх оприлюднення в інформаційних матеріалах ОП, навчального плану, силабусів і робочих програм дисциплін;. консультативною формою уточнення критеріїв оцінювання безпосередньо перед заходами поточного і підсумкового контролю (http://kist.ntu.edu.ua/rozkl_kons_kaf_ist.pdf). Кожна тема дисциплін має питання/завдання, з яких складаються модульні контролі, що забезпечує можливість поточного оцінювання успішності, виявлення активності здобувачів під час аудиторних занять і самостійної роботи, проблем засвоєння матеріалу. Робоча програма і силабус дисциплін містять інформацію про розподіл балів за виконану роботу та методи контролю, що забезпечує інформування здобувачів про форми та критерії оцінювання навчальних досягнень. Інформація про чіткість і зрозумілість критеріїв оцінювання отримується у формі системного опитування студентів через різні форми онлайн-анкет (http://kist.ntu.edu.ua/questionnaires.php). На підставі аналізу результатів опитувань (http://kist.ntu.edu.ua/rez_anketa_mag_2024.pdf) переглядається зміст контрольних заходів і критеріїв оцінювання при щорічному оновленні робочих програм і екзаменаційних білетів.

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

На початку семестру інформація про форми контрольних заходів доводиться до здобувачів шляхом забезпечення доступу до:
- навчальних планів з переліком іспитів, заліків, курсових робіт на кожний семестр відповідного навчального року на сайті НТУ та КІСТ (http://vstup.ntu.edu.ua/navch-plan/np-121mag-2024.pdf);
- графіку начального процесу (http://vstup.ntu.edu.ua/graph-np_24-25.pdf);
- графіку поточного та підсумкового оцінювання, який оприлюднюється на сайті НТУ напередодні планових контрольних заходів;
- силабусів дисциплін;
- електронних ресурсів дисциплін в Moodle НТУ, Google Drive, Google Classroom.

Напередодні контролю інформація, що доводиться до здобувачів вищої освіти безпосередньо: критерії оцінювання, тривалість, вимоги щодо процедури проведення, засоби контролю за дотриманням правил академічної доброчесності та наслідки їх порушення; перелік дозволених допоміжних засобів, шляхом повідомлень:
- під час аудиторних занять;
- електронною поштою;
- у Google Classroom навчальних дисциплін;
- у соціальних мережах.

Підсумковий контроль (екзамен, залік) проводиться за білетами, які складаються та затверджуються на початку

навчального року та доводяться до відому здобувачів у вигляді питань і завдань протягом семестру. Умови проведення оцінювання регламентуються п.7.1.7 Положення про організацію освітнього процесу http://vstup.ntu.edu.ua/pro_orhanizatsiyu_osvitnoho_protsesu.pdf).

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)? Продемонструйте, що результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений

Відповідно до стандарту вищої освіти та ОП атестація випускників проводиться у формі відкритого та публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра http://kist.ntu.edu.ua/textIPZ/met_diplom_ipz_mag.pdf й завершується видачею документа встановленого зразка із присвоєнням кваліфікації «Магістр інженерії програмного забезпечення».

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

Процедура проведення контрольних заходів регламентована п. 7 Положення про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті, доступ здобувачів до якого є на сайті НТУ, а також зазначається в силабусах навчальних дисциплін.

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

Методи та процедури оцінювання регулюються Положенням про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті. Здобувачам освіти надається час для освоєння змісту освітніх компонент; оцінювання є послідовним, об'єктивно застосовується до всіх студентів, відповідно до встановлених процедур. Умови оцінювання знань здобувачів з особливими потребами визначені Порядком супроводу осіб з обмеженими фізичними можливостями. Запобігання свідомого завищення/заниження екзаменаторами підсумкових оцінок забезпечується поточним моніторингом успішності зі сторони керівництва кафедри і деканату та шляхом опитування студентів з подальшим аналізом його результатів. Для запобігання та врегулювання конфлікту інтересів відповідно до Антикорупційної програми НТУ http://vstup.ntu.edu.ua/antykorprog.pdf та Положення про функціонування у НТУ «Скриньки довіри» з питань запобігання виникненню конфліктних ситуацій (http://vstup.ntu.edu.ua/polozh_skr_dov.pdf) завідувач кафедри може усунути оцінювача від оцінювання; оцінювана робота може бути анонімною, за необхідності оцінювання може проводитися більш ніж одним оцінювачем. При реалізації ОП випадків конфліктних ситуацій (корупційних, дискримінаційних або сексуальних домагань) не виникало.

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

Відповідно до п. 7.3 Положення про організацію освітнього процесу: здобувачу освіти, що одержав під час семестрового контролю не більше двох незадовільних оцінок, дозволяється ліквідувати академічну заборгованість до початку наступного семестру. Повторне складання іспитів допускається не більше двох разів із кожної дисципліни: один раз – викладачу, другий – комісії, яка створюється деканом факультету та до складу якої зазвичай не включають викладача, що приймав іспит/залік. У випадку порушення процедури оцінювання можливе повторне складання проходження контрольних заходів. Якщо створена за заявою студента розпорядженням завідувача кафедри комісія виявляє, що в ході семестрового контролю мали місце порушення, що вплинули на результат іспитів/захисту і не можуть бути усунені, ректор не пізніше, ніж упродовж шести місяців після завершення семестрового контролю може прийняти рішення щодо скасування його результатів і проведення повторного оцінювання для одного, кількох або усіх студентів. Результати опитування студентів свідчать про їх інформованість про порядок повторного проходження контрольних заходів. При реалізації ОП були випадки перездачі екзаменів в установлені терміни через невиконання програми навчальних дисциплін, а також перездачі курсових робіт у випадках недотримання вимог до них і вимог з академічної доброчесності. При реалізації ОП випадків повторного проходження контрольних заходів не було.

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

П. 7.2 «Положення про організацію освітнього процесу» регламентує такі процедури оскарження: поточного контролю – упродовж тижня, але не пізніше початку семестрового контролю здобувач у письмовій формі може звернутися до оцінювача за роз'ясненням і/або з незгодою щодо оцінки; семестрового контролю – здобувач може звернутися з незгодою щодо оцінки у день її оголошення до оцінювача або зав.кафедри/декана з письмовою заявою, на основі якої за рішенням декана оцінювання доручається іншому викладачу. Якщо оцінка першого й повторного оцінювання відрізняються більш ніж на 10%, робота має бути передана третьому оцінювачу, а підсумкова оцінка визначається як середнє трьох оцінок. Підсумкова атестація. За незгоди з оцінкою за захист кваліфікаційної роботи здобувач має право не пізніше 12 год. наступного робочого дня, після оголошення результату подати у письмовому вигляді апеляцію на ім'я ректора. Водночас створюється комісія для її розгляду протягом наступних 3 робочих днів. П. 8 «Положення про систему забезпечення академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами вищої освіти в НТУ» регламентує порядок розгляду апеляцій у випадку

прийняття рішення про не допуск кваліфікаційної роботи до захисту з причини недопустимо низького рівня її унікальності. Результати опитування студентів свідчать про їх інформованість про порядок оскарження результатів контрольних заходів. Випадків оскарження під час навчання студентів за даною ОП не було.

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

1. Кодекс етики академічних взаємовідносин та доброчесності Національного транспортного університету ;
2. Положення про систему забезпечення академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами вищої освіти в Національному транспортному університеті (http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennyantu_dobroch.pdf).
3. п. 9.8 Положення про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті.
4. Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/11/yakist-osviti-ntu.pdf).
5. Положення про комісію з академічної доброчесності, етики та управління конфліктами на Факультеті транспортних та інформаційних технологій Національного транспортного університету polozhennya_ftit_dobroch.pdf (ntu.edu.ua);
6. Розпорядження по ФТІТ "Про дотримання принципів доброчестності при захисті бакалаврської/магістерської кваліфікаційної роботи";

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності? Вкажіть посилання на репозиторій ЗВО, що містить кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти ОП

Відповідні документи, що регламентують порядок дотримання академічної доброчесності є на сайті КІСТ (http://kist.ntu.edu.ua/ipz-dob.php), в методичних вказівках до курсових, кваліфікаційних робіт (http://kist.ntu.edu.ua/textIPZ/met_diplom_ipz_mag.pdf). Також проводиться контроль самостійності виконання завдань поточного та підсумкового контролю, використання посилань у курсових, кваліфікаційних роботах і публікаціях, достовірності інформації про результати навчальної та наукової діяльності викладачів. Відповідно п. 5 Положення про систему забезпечення академічної доброчесності (http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennyantu_dobroch.pdf) інструментом протидії порушенням є програмно-технічні засоби для перевірки наукових, навчальних і кваліфікаційних робіт на унікальність. На кафедрі для технічної підтримки перевірки робіт на наявність академічного плагіату перед розміщенням робіт у репозитарій кваліфікаційних робіт, який формується в межах випускової кафедри, проводиться перевірка робіт відповідальним викладачем (нормоконтролером) з використанням Unicheck та Anti-Plagiarism (http://ap.khnu.km.ua/index_ua.shtml). Процедури виявлення академічного плагіату також описані у розпорядженні деканату факультету транспортних та інформаційних технологій НТУ http://kist.ntu.edu.ua/dobr_ftit.PDF . Відповідальність за наявність плагіату в кваліфікаційних роботах несуть: здобувач – автор роботи, керівник випускної кваліфікаційної роботи та завідувач випускаючої кафедри.

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

Академічна доброчесність в НТУ популяризується шляхом декларації її принципів в документах НТУ, силабусах навчальних дисциплін. Бібліотека університету інформує про плагіат http://www.library.ntu.edu.ua/content/plagiarism та організовує заходи з популяризації основ інформаційної культури (http://www.library.ntu.edu.ua/content/recommendations). На кафедрі проводяться бесіди зі здобувачами вищої освіти, присвячені вивченню сутності академічної доброчесності, принципів наукової, інтелектуальної власності в освіті та науці, джерел та методів пошуку наукової інформації, програмного забезпечення для перевірки текстів на ознаки плагіату на консультаціях з підготовки курсових, бакалаврських кваліфікаційних робіт, кураторських годинах). Викладачі кафедри Гавриленко В.В., Федін С.С., Сватко В.В., Безверхий О.І., Вітер М.Б., Зубрецька Н.А., Топольськов Є.О., Бедько І.І., Карманов Р.В., Блиндарук А.О., Богуславський М.Ю. та інші пройшли курс «Академічна доброчесність: онлайн-курс для викладачів» на платформі Prometheus http://kist.ntu.edu.ua/svidoctva/certificate_dobroches.pdf. Відділом якості освіти системно проводяться он-лайн заходи з популяризації академічної доброчесності http://www.ntu.edu.ua/pidrozdili/navchalno-metodichne-upravlinnya/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti-ta- praktichnoi-pidgotovki/. Для популяризації академічної доброчесності долучається також студентське самоврядування НТУ http://vstup.ntu.edu.ua/publichna_info/polozhennia-oss.pdf

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

Відповідальність за порушення академічної доброчесності регулюється Положенням про систему забезпечення академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами вищої освіти http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennyantu_dobroch.pdf.
За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:
- повторне проходження оцінювання (контрольна робота, екзамен, залік);
- повторне проходження відповідного освітнього компонента ОП;
- відрахування з Університету;
- позбавлення академічної стипендії;
- позбавлення наданих Університетом пільг з оплати навчання;
- інші додаткові та/або деталізовані види академічної відповідальності здобувачів освіти за конкретні порушення

академічної доброчесності визначають спеціальні закони та окремі Положення НТУ, яке затверджує Вчена рада та погоджують органи самоврядування здобувачів освіти, відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в НТУ». Прикладів таких ситуацій при реалізації ОП не було зафіксовано.

6. Людські ресурси

Продемонструйте, що викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством

Динаміка показників зростання академічної та професійної кваліфікації викладачів відповідно до цілей ОП та змісту дисциплін, що викладаються, обумовлює прийом на роботу НПП, продовження трудових відносин з Університетом, розподіл навчального навантаження, обрання за конкурсом на вакантні посади НПП. Постійний аналіз кадрового забезпечення ОП, залучення практиків до освітнього процесу, сприяння професійному зростанню НПП, заохочення кращих та стимулювання до саморозвитку усіх учасників освітнього процесу – пріоритетні напрями університетського менеджменту. Науково-педагогічний персонал, залучений до викладання здобувачам ОП відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Так, наприклад, кандидат техн. наук, доцент Сватко В.В. відповідає 8 пунктам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, доктор фіз.-мат. наук Безверхий – відповідає 7 пунктам. Більшість викладачі відповідають не менше 6 пунктам. Усі викладачі мають достатній професійний досвід, який дозволяє ефективно забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми.

Продемонструйте, що процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються

Конкурсний добір викладачів ОП здійснюється відповідно до «Положення про порядок заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників Національного транспортного університету та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» та «Положення про конкурсну комісію з відбору кандидатів для заміщення вакантних посад науково-педагогічних, наукових працівників Національного транспортного університету». Кандидатури претендентів на обрання обговорюються на засіданні кафедри. Конкурсний добір враховує наукові і методичні розробки, досвід викладання у ЗВО та особисті якості претендентів. Перший рік викладачі працюють за трудовою угодою, потім за рейтинговим результатом роботи проходять конкурсний відбір щодо зарахування на посаду. До того ж, щорічно за підсумками виконаної роботи професорсько-викладацьким складом за звітний навчальний рік проводиться рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників згідно з «Положенням про рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників». У засобах масової інформації та на офіційному інтернет-сайті Університету публікується оголошення про проведення конкурсу на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників Університету, терміни й умови його проведення. Інформацію щодо вакантних посад в НТУ можні знайти за посиланням http://www.ntu.edu.ua/vakantni-posadi/.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу

Співпраця з роботодавцями здійснюється згідно Положення про стейкхолдерів освітніх програм Національного транспортного університету, а також на основі відповідних договорів про співпрацю (http://kist.ntu.edu.ua/ipz-rob2.php., http://kist.ntu.edu.ua/ugoda_nauka.php). Роботодавці залучаються до організації та реалізації освітнього процесу при: створенні, моніторингу та рецензуванні ОП (http://kist.ntu.edu.ua/ipz-rob3.php); організації і проведенні практик; залученні студентів до участі у вебінарах ІТ-компаній (http://kist.ntu.edu.ua/ipz-webinar.php); читанні лекцій (http://kist.ntu.edu.ua/ipz-it_fah.php); у якості викладачів за сумісництвом (http://kist.ntu.edu.ua/teacher_sum.php) , при реалізації спільних з кафедрою проектів (http://kist.ntu.edu.ua/converse_globallogic03.pdf), через участь у раді роботодавців (http://kist.ntu.edu.ua/ipz-rob1.php). На сайті кафедри роботодавці можуть пройти онлайн анкетування (http://kist.ntu.edu.ua/questionnaires.php, https://forms.gle/4CeDqExbQtDKKgVF6, http://kist.ntu.edu.ua/index.php) щодо якості підготовки випускників та оцінки освітньої програми та оцінки освітньої програми.

Яким чином ЗВО сприяє професійному розвиткові викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Підвищення кваліфікації викладачів, сприяння їх професійному розвитку в НТУ регламентується «Положенням про підвищення кваліфікації фахівців» та «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (нова редакція)». Для підвищення наукового рівня пропонується участь у державних та комерційних науково-дослідних темах. Викладачі мають змогу проходити підвищення кваліфікації в ЗВО як України (http://kist.ntu.edu.ua/svidoctva/donec.pdf), так і за кордоном (http://kist.ntu.edu.ua/files/dogovora-akadem-mob.pdf). Наприклад, доцент Сватко В.В. проходив стажування у 2021 році в університеті Тор Вергата у Римі (Італія), у 2024 році в університеті міста Альмерія (Іспанія) (http://kist.ntu.edu.ua/svidoctva/svatko.pdf). Університет сприяє на безоплатній основі участі у курсах підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників

(http://kist.ntu.edu.ua/nauka_prazi3.php). НТУ допомагає в пошуку партнерів, підготовці проектних заявок за програмами Горизонт-2020, Еразмус+ . Метою «Положення про рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників» є визначення порядку розрахунку рейтингу науково-педагогічних працівників НТУ та встановлення відповідності професорсько-викладацького складу ліцензійним вимогам. «Кодекс етики академічних взаємовідносин та доброчесності Національного транспортного університету» визначає цінності, якими керуються учасники університетської спільноти і встановлює етичні норми відносин в академічному середовищі.

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

Матеріальне заохочення розвитку викладацької майстерності викладачів НТУ передбачене Положенням про преміювання співробітників Національного транспортного університету . Заохочення викладачів нематеріального характеру включають: оголошення подяки; нагородження почесною відзнакою, грамотою; занесення прізвища працівника до Книги пошани; присвоєння почесних звань, підвищення у кваліфікаційному класі. Наприклад, Наприклад, після захисту кандидатської дисертації викладач кафедри Сватко В.В. був переведений на посаду доцента з 01.09.2021р., викладач кафедри Комісаренко О.С. переведена на посаду доцента з 01.09.2023р. У 2022р. доценту Сватку В.В. було надано дозвіл на підготовку аспірантів. Оцінювання досягнень науково-педагогічних працівників здійснюється за шкалою рейтингових оцінок згідно з Положенням про рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників. Результати рейтингового оцінювання обговорюються на засіданні вченої ради університету та оприлюднюються на офіційному сайті http://kist.ntu.edu.ua/rating.pdf . Рейтинг викладача є підставою для його преміювання. Відповідно до "Положення про огляд-конкурс кафедр на кращу постановку НДР" щорічно проводиться аналіз рівня науково-дослідних робіт на кафедрах НТУ та перспектив їх розвитку з метою активізації творчого та наукового потенціалу НПП.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином навчально-методичне забезпечення, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) ОП забезпечують досягнення визначених ОП мети та програмних результатів навчання

Фінансові ресурси ОП формуються за рахунок бюджетних і позабюджетних коштів, у т.ч. від госпрозрахункових підрозділів, благодійного фонду, спонсорів тощо (http://www.ntu.edu.ua/universitet/dostup-do-publichnoi-informacii/). В НТУ для проведення навчального процесу магістрів за даною ОП є достатня кількість спеціалізованих приміщень і лабораторій (http://kist.ntu.edu.ua/textIPZmag/mtz_opp_ipz-mag.pdf), оснащених мультимедійними проекторами та комп'ютерами з ліцензованим або безкоштовним ПЗ (Neural Network Wizard, Autodesk TinkerCad, MathLab Online, MathCad Express Prime, Cisco Packet Tracer, Zoterro, Mendeley, PTV Vissim та Visum). У 2024 році, за сприяння ІТ компанії ЕРАМ, було оновлено комп'ютерну техніку в лабораторії «Системи супутникових технологій навігації та телекомунікацій на транспорті». Компанія передала на безоплатній основі 25 ПК (http://surl.li/opiwnj). В рамках співпраці з компанією GlobalLogic у 2024р. проводяться роботи з обладнання нової лабораторії зі штучного інтелекту. Компанією передано 21 ноутбук. У лабораторіях кафедри забезпечується покриття Wi-Fi з безкоштовним доступом до Інтернету. Студенти можуть безкоштовно використовувати хмарні сервіси Google, MS Office 365 Education, платформу дистанційного навчання http://moodle.ntu.edu.ua, електронну бібліотеку НТУ http://library.ntu.edu.ua і ресурси науково-освітньої мережі http://www.uran.ua.

Продемонструйте, яким чином заклад вищої освіти забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, відповідно до законодавства

У студентів є можливість працювати у читальних залах бібліотеки, оснащених ПК з доступом до локальної мережі НТУ та Інтернет. В НТУ створений електронний каталог бібліотечних ресурсів і видань, що публікуються співробітниками університету (http://library.ntu.edu.ua/content/e-catalog) Над створенням комфортного освітнього середовища в НТУ спільно з викладачами і керівництвом працюють органи студентського самоврядування (http://www.ntu.edu.ua/studentam/samovryaduvannya/), діяльність яких регламентується відповідними положеннями http://vstup.ntu.edu.ua/publichna_info/polozhennia-oss.pdf. Виявлення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти здійснюється під час комунікації студентів, кураторів груп і працівників деканату. Регулярно проводиться опитування і анкетування студентів http://kist.ntu.edu.ua/questionnaires.php. Існує можливість участі у наукових заходах НТУ (http://www.ntu.edu.ua/nauka/konferentsiyi/) та публікування результатів власних досліджень у фахових наукових виданнях НТУ (http://www.ntu.edu.ua/nauka/naukovi-vidannya/). Доступною є інформація про можливості безкоштовних освітніх курсів (http://www.ntu.edu.ua/bezkoshtovni-osvitni-kursiv-dlya-vikladachiv-ta-studentiv-natsionalnogo-transportnogo universitetu/) .

Опишіть, яким чином освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я

Одним з пріоритетів Стратегії розвитку НТУ є творення університетського світоглядного простору – living-learning community. Студенти мають можливість безкоштовно відвідувати фізкультурно-оздоровчий центр, відпочивати у спортивно-оздоровчому таборі http://www.ntu.edu.ua/studentam/sport-ta-dozvillya /. Забезпеченню психічного здоров'я студентів насамперед сприяє індивідуальний підхід до особистості, створення загальної доброзичливої

атмосфери співробітництва та взаємної підтримки. Ці засади визначені у відповідних документах: Порядку супроводу осіб з обмеженими фізичними можливостями та Стратегії розвитку НТУ на 2019-2025 роки (п.3.10). Згідно Положення про психологічну службу в системі освіти України в НТУ працює Служба психологічної підтримки. Робота органів студентського самоврядування забезпечує захист інтересів студентів та вирішення їх проблем. Взаємодія адміністрації НТУ та студентського самоврядування із здобувачами освіти здійснюється через опитування та «скриньку довіри». В рамках забезпечення вимог охорони праці усі комп'ютерні класи кафедри ІСТ укомплектовані у відповідності з чинними нормативами з охорони праці. Співробітники кафедри і студенти регулярно проходять інструктаж з охорони праці. Уся необхідна інформація з цих питань наведена у відповідних наказах та інструкціях (http://www.ntu.edu.ua/pidrozdili/shtab-civilnogo-zaxistu/).

Опишіть, яким чином заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою.

Планування та організацію освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів освіти здійснюють: випускова кафедра, деканат та інші структурні підрозділи НТУ. Усі ці підрозділи у своїй роботі керуються Положенням про організацію освітнього процесу в НТУ. Освітня підтримка здобувачів вищої освіти передбачає застосування студенто-орієнтованого підходу в навчанні, покращення мотивації до здобуття освіти та розвитку готовності до навчання впродовж всього життя. Організаційна підтримка здобувачів освіти полягає у створенні належних матеріально-технічних, навчально-методичних умов їх навчання, а також забезпеченні вільного вибору студентами навчальних дисциплін, реалізації принципів академічної доброчесності http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennyantu_dobroch.pdf, організації здійснення моніторингу якості вищої освіти http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/11/yakist-osviti-ntu.pdf. Інформаційна підтримка здобувачів проявляється у забезпеченні вільного доступу студентів до інформації, необхідної для організації освітнього процесу: розкладів навчальних занять, консультацій; масових заходів НТУ та роботи його структурних підрозділів; рішень Вченої ради; наказів і розпоряджень ректора тощо. Основними інформаційними ресурсами для студентів є офіційний сайт НТУ http://ntu.edu.ua та сайт кафедри ІСТ http://kist.ntu.edu.ua/. Консультативна підтримка здобувачів вищої освіти в НТУ реалізується шляхом проведення консультацій з викладачами навчальних дисциплін http://kist.ntu.edu.ua/rozkl_kons_kaf_ist.pdf, керівниками практики і дипломного проектування, отримання додаткової інформації у співробітників кафедр та деканатів. Соціальна підтримка забезпечується кураторами академічних груп http://kist.ntu.edu.ua/kuratory.pdf, які регулярно зустрічаються зі студентами і цікавляться їх потребами та проблемами. Активно працює студентське самоврядування (http://www.ntu.edu.ua/studentam/samovryaduvannya/). У зв'язку з війною в НТУ працює система сповіщення про повітряну тривогу та облаштовані спеціальні укриття. Працює штаб цивільного захисту (http://www.ntu.edu.ua/pidrozdili/shtab-civilnogo-zaxistu/). В гуртожитках створені належні умови для проживання, є медпункт, стоматологічний кабінет, пункт надання побутових послуг, спортивні кімнати. Для реалізації творчих талантів здобувачі освіти беруть участь у роботі Центру студентської творчості та дозвілля (http://www.ntu.edu.ua/studentam/sport-ta-dozvillya/centr-studentskoyi-tvorchosti-ta-dozvillya/). Активний відпочинок пропонується на базі спортивного оздоровчого табору (http://new.ntu.edu.ua/studentam/sport-ta-dozvillya/sportivno ozdorovchij-tabir-zelenij-bir/), спорткомплексу (http://www.ntu.edu.ua/studentam/sport-ta-dozvillya/sportkompleks/) та бібліотеки (https://www.e-library.ntu.edu.ua/). У здобувачів є можливість: відвідувати безкоштовні освітні курси (http://www.ntu.edu.ua/bezkoshtovni-osvitni-kursiv-dlya-vikladachiv-ta studentiv-natsionalnogo-transportnogo-universitetu/.

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)

Реалізація права на освіту особами з особливими освітніми потребами регламентується в НТУ такими документами: « Положенням про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті (редакція 2021 року)», «Порядком супроводу осіб з обмеженими фізичними можливостями», «Положенням про навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком у НТУ». У навчальному корпусі та гуртожитку створено відповідний інклюзивний простір. Для потреб актуальних та потенційних здобувачів вищої освіти пристосовані ліфт, їдальня, бібліотека тощо. Здобувачам вищої освіти із комунікативним розладом слуху надається психологічна консультація для налагодження взаємин із викладачами та іншими здобувачами вищої освіти. Студенти з особливими освітніми потребами, а також ті, які опинилися у складних сімейних обставинах, мають можливість вільно відвідувати лекції і лабораторні роботи після отримання згоди від деканату та викладачів, які ведуть навчальні курси. Такі студенти також отримують від викладачів індивідуальні завдання і дозвіл на відпрацювання лабораторних занять, здачі курсових й контрольних робіт у найбільш зручний для них час, зокрема з іншими групами. Інформація щодо пільгових умов вступу до НТУ для осіб з особливими освітніми потребами розміщена на сайті НТУ (http://vstup.ntu.edu.ua/pravyla_pryyomu.pdf – Правила прийому: п.8.2, 8.4, 8.5, 8.9). Конкретних випадків навчання осіб з особливими освітніми потребами на даній ОП не було.

Продемонструйте наявність унормованих антикорупційних політик, процедур реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Керівництво НТУ, відповідно до вимог Закону України «Про освіту» та Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо протидії булінгу (цькуванню)») забезпечує створення у навчальному закладі безпечного освітнього середовища, вільного від насильства та булінгу (цькування), у тому числі:

- розглядає заяви про випадки булінгу здобувачів освіти, їхніх батьків, законних представників, інших осіб та видає рішення про проведення розслідування;
- забезпечує виконання заходів для надання соціальних та психолого-педагогічних послуг здобувачам освіти, які вчинили булінг, стали його свідками або постраждали від булінгу;
- повідомляє уповноваженим підрозділам органів Національної поліції України та службі у справах дітей про випадки булінгу в НТУ.
З метою запобігання та врегулювання конфліктних ситуацій в університеті розроблено: відповідні антикорупційні заходи, антикорупційну програму НТУ (http://vstup.ntu.edu.ua/antykorprog.pdf.). Політика та врегулювання конфліктних ситуацій в НТУ також регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті (редакція 2021 року) , Правилами внутрішнього трудового розпорядку НТУ, Кодексом етики академічних взаємовідносин та доброчесності Національного транспортного університету , де, зокрема, визначено порядок та процедури врегулювання конфліктних ситуацій. В НТУ працює юридичний відділ http://www.ntu.edu.ua/pidrozdili/yuridichna-sluzhba/ та юридична клініка https://lawclinicntu.wixsite.com/university-landing-p, що керується відповідним Положенням. В ній можна отримати консультацію і правову допомогу з різних питань та конфліктних ситуацій. Зв'язок здобувачів освіти з керівництвом та юридичними підрозділами НТУ здійснюється по телефону гарячої лінії, електронній пошті та через «скриньку довіри». Під час реалізації ОП випадків подібних конфліктних ситуацій (корупційних, дискримінаційних або сексуальних домагань) не виникало.

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 на своєму вебсайті

Розроблення, затвердження, періодичний перегляд та моніторинг освітніх програм здійснюється згідно Положення про освітні програми в Національному транспортному університеті http://vstup.ntu.edu.ua/publichna_info/pro_osvitni_prohramy_new.pdf, а також Положення про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті (редакція 2021 року), Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/11/yakist-osviti-ntu.pdf, Положенням про стейкхолдерів освітніх програм Національного транспортного університету http://vstup.ntu.edu.ua/pro_steykkholderiv.pdf та іншими методичними рекомендаціями, затвердженими Науково-методичною радою університету.

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

Моніторинг освітньої програми регулярно здійснюється, як правило, проектною групою із залученням стейкхолдерів. Варіанти моніторингу: анкетування, надання відгуків (рецензій) на ОП, аналіз проблем на кафедральних і міжкафедральних засіданнях, аналіз ОП на відповідність існуючим нормативним актам тощо. Крім того, щорічно враховуються зміни, пов'язані з вибором студентами відповідних дисциплін. Організація та здійснення загальноуніверситетського моніторингу, метою якого є узагальнення та поширення кращих практик у межах НТУ, своєчасне виявлення негативних тенденцій, допомога у формуванні самозвітів для акредитації освітніх програм, покладається на відділ забезпечення якості вищої освіти http://www.ntu.edu.ua/pidrozdili/navchalno-metodichne-upravlinnya/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti-ta-praktichnoi-pidgotovki/.
Необхідні оновлення відображаються у відповідних структурних елементах ОП (навчальному плані, матрицях, робочих програмах навчальних дисциплін, програмах практик тощо.). Якщо зібрана інформація показує розбіжність між передбаченим навантаженням і часом, який фактично необхідний більшості здобувачів вищої освіти для досягнення визначених результатів навчання, то проводиться перегляд навчального навантаження, результатів та методів навчання. Так, у 2023 році в ОП були додані додаткові фахові компетентності СК10, СК11, СК12, а також програмні результати навчання РН18, РН19, РН20, пов'язані з інформаційними системами і технологіями в транспортній галузі.

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

Інтереси здобувачів освіти реалізуються через представників органів студентського самоврядування шляхом залучення останніх до розробки і перегляду ОП, колективні пропозиції (від академічних груп) та індивідуальні пропозиції окремих студентів за результатами як загального анкетування (http://kist.ntu.edu.ua/rez_anketa_mag_2023.pdf, так і щодо якості викладання окремих предметів (http://kist.ntu.edu.ua/rez_anketa_mag_2024.pdf). На основі останньої анкети викладачі вносять зміни у відповідні освітні компоненти ОП. Представник студентського колективу кафедри входить в робочу групу даної ОП. Згідно з Положенням про порядок реалізації студентами НТУ права на вільний вибір навчальних дисциплін http://vstup.ntu.edu.ua/pro_vybir_navch_dystsyplin.pdf студенти мають можливість вибирати на свій розгляд дисципліни із переліку вибіркових дисциплін як даної ОП, так і факультетського. Графік вибору студентами факультету транспортних та інформаційних технологій навчальних дисциплін затверджується деканом факультету. Крім цього, у фойє університету є скринька довіри (http://vstup.ntu.edu.ua/polozh_skr_dov.pdf), а на головній сторінці сайту кафедри відведено місце для пропозицій стейкхолдерів і відповідей на них (http://kist.ntu.edu.ua/). У зв'язку з численними зауваженнями студентів щодо якості комп'ютерного забезпечення було оновлено комп'ютерну

базу в ауд.347.

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

Згідно з положенням про студентське самоврядування в НТУ http://vstup.ntu.edu.ua/publichna_info/polozhennia-oss.pdf його представники беруть участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, у заходах щодо забезпечення якості вищої освіти, делегують своїх представників до робочих, консультативно-дорадчих органів. При розробці і перегляді ОП представники студентського самоврядування входять до відповідних груп, задіяних у цьому процесі. Представники органу студентського самоврядування факультету транспортних та інформаційних технологій також проводять анкетування студентів з питань якості викладання відповідних предметів. За його результатами формуються пропозиції щодо поліпшення якості ОП.

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

Відповідно до п.4 Положення про стейкхолдерів освітніх програм Національного транспортного університету http://vstup.ntu.edu.ua/pro_steykkholderiv.pdf інтереси роботодавців реалізуються шляхом укладання двосторонніх договорів про співпрацю (http://kist.ntu.edu.ua/ipz-rob2.php), рецензування освітньої програми (http://kist.ntu.edu.ua/ipz-rob3.php), проведенням зустрічей (семінарів) роботодавцями зі студентами (http://kist.ntu.edu.ua/ipz-rob1.php), розробці спільних проектів (http://kist.ntu.edu.ua/converse_globallogic03.pdf), участі представників роботодавців безпосередньо у освітньому процесі у якості викладачів за сумісництвом, проходження практик студентами на ІТ-підприємствах. З метою вдосконалення співпраці з роботодавцями при кафедрі інформаційних систем і технологій НТУ створена Рада роботодавців http://kist.ntu.edu.ua/ipz-rob4.php .

Опишіть практику збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП (зазначте в разі проходження акредитації вперше)

Кафедра відслідковує, в яких ІТ-фірмах та наукових установах працюють її випускники http://kist.ntu.edu.ua/vypusknyky.pdf. Так, наприклад, Тетерук А.В. працює в Центральному апараті БЕБ, Дикий Т.Ю. – в ТОВ «УНІТІ-БАРС», Педенко Владислав – в Кредіі Агріколь банк.
З метою збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників на кафедрі проводиться спеціальне опитування випускників і студентів (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSciNbF9gG0BxTwJxApxoa6pMAU7YiiTyjdkFUTCUBHwMiaY6A/viewform) За результатами його формується база даних здібних студентів і випускників кафедри, а також інформація про наявні вакансії на фірмах, де працюють випускники. Регулярні зустрічі з випускниками (http://kist.ntu.edu.ua/vupysk_29-02-2024.pdf) дають додаткову інформацію про їх кар'єрний ріст. Також кафедра враховує думку випускників при моніторингу освітньої програми (http://kist.ntu.edu.ua/rez_ank_vypusknyk_ipz-2024.pdf) , залучає їх до проведення занять. Список випускників: http://kist.ntu.edu.ua/pr_vupysk.php є на сайті кафедри.

Продемонструйте, що система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійсненого через опитування заінтересованих сторін

Щорічно відділом забезпечення якості вищої освіти Навчально-методичного управління НТУ(https://sites.google.com/ntu.edu.ua/dqntu/asd) проводиться моніторинг ОНП. Аналітичні довідки за результатами моніторингу представлені на сторінці офіційного веб-сайту НТУ (http://www.ntu.edu.ua/pidrozdili/navchalno-metodichne-upravlinnya/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti-ta%20opraktichnoi-pidgotovki /). За підсумками моніторингу розробляються та впроваджуються в освітній процес нормативні документи з питань якості освіти; розробляються рекомендації щодо підвищення якості освітньої діяльності; розробляються рекомендації щодо поліпшення якості освітньої діяльності. Стратегія розвитку системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Національному транспортному університеті на 2021-2025 роки (http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/11/strategy-siqa.pdf), Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/11/yakist-osviti-ntu.pdf) передбачають створення передумов студентоцентрованого навчання (опитування здобувачів вищої освіти якістю освітнього процесу, доступністю результатів опитування, їх врахування на подальші зміни та вдосконалення, зокрема ОНП. Опитування здобувачів освіти, викладачів, роботодавців (http://kist.ntu.edu.ua/questionnaires.php) проводяться безпосередньо кафедрою ІСТ. Результати опитування http://kist.ntu.edu.ua/rez_anketa_phd_2024.pdf обговорюються на засіданнях робочої групи ОНП, засіданнях кафедри, формулюються відповідні пропозиції, які рекомендуються до схвалення науково методичній комісії спеціальності .

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

У 2023 році дана ОП акредитувалась уперше і була акредитована умовно. Зауважень та рекомендацій не було, оскільки ОП проходила акредитацію за спрощеною процедурою у зв'язку з воєнним станом в Україні. Дата видачі сертифіката про акредитацію освітньої програми 14.12.2023, № 6347. Строк дії сертифіката про акредитацію освітньої програми 12.12.2024.

Проте, при перегляді ОП кафедрою враховуються зауваження, надані ЕГ та ГЕР за результатами акредитаційної експертизи інших ОП, за якими кафедра є випусковою.

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

Згідно з Положенням про стейкхолдерів освітніх програм Національного транспортного університету учасники академічної спільноти залучаються до участі у моніторингу якості освітніх програм. Викладачі, задіяні в процесі реалізації ОП, вносять відповідні пропозиції щодо її поліпшення на засіданнях кафедри. Регулярно здійснюється опитування викладачів кафедри (http://kist.ntu.edu.ua/questionnaires.php), ознайомлення учасників академічної спільноти з новими тенденціями в ІТ-сфері, змінами в освітніх нормативних документах, вимогах до наукової роботи тощо. Згідно з угодою про співпрацю з науково-навчальним центром прикладної інформатики НАН України (http://kist.ntu.edu.ua/ugoda/ugoda_navchcenter.pdf) проводиться творчий обмін між працівниками кафедри та науково-навчального центру підвищення кваліфікації викладачів http://kist.ntu.edu.ua/nauka_prazi3.php тощо. З метою вдосконалення викладацької майстерності викладачі кафедри проходять стажування на споріднених кафедрах інших ЗВО: http://kist.ntu.edu.ua/svidoctva/donec.pdf. На основі нових набутих знань, а також за результатами моніторингу ОП викладачі вносять відповідні зміни до дисциплін ОП, які вони читають.

Продемонструйте, що в академічній спільноті закладу вищої освіти формується культура якості освіти

Національний транспортний університет на постійній основі працює над створення іміджу сучасного університету, що забезпечується культурою якості освіти, яка базується на принципах ментальності, комунікації, доступності інформації, орієнтації на процес тощо. Щорічно проводить опитування серед здобувачів щодо рівня викладання курсів, можливостей подальшого розвитку, доброчесності та прозорості оцінювання, структурування курсів, наявності та доступності навчальних матеріалів, залучення студентів та врахування їх думки (http://kist.ntu.edu.ua/questionnaires.php). Також здобувачі представлені не менше ніж однією особою у вчених радах факультетів та університету, у всіх створених робочих групах з освітніх програм. Викладачі систематично підвищують кваліфікацію (http://kist.ntu.edu.ua/nauka_prazi3.php). Отриманий після проходження стажування досвід, враження від освітнього процесу, організації наукової діяльності обговорюється на засіданні кафедри.

9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки учасників освітнього процесу регулюються чинним законодавством України та внутрішніми нормативними документами, розміщеними у вільному доступі на сайті НТУ:
http://www.ntu.edu.ua/universitet/dostup-do-publichnoi-informacii/:
1. Статут НТУ: http://vstup.ntu.edu.ua/publichna_info/statut-ntu.pdf .
2. Колективний договір: http://vstup.ntu.edu.ua/publichna_info/kolekt-dog.pdf.
3. Положення про організацію освітнього процесу в НТУ: http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/11/polozh-pro-orh2022.pdf.
4. Положення про систему забезпечення академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами вищої освіти в НТУ: http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennyantu_dobroch.pdf.
5. Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в НТУ:
http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/11/yakist-osviti-ntu.pdf
6. Положення про окремі структурні підрозділи НТУ (факультети, кафедри, підрозділи, що забезпечують підтримку освітнього процесу).
7. Окремі положення, які регламентують певні сфери діяльності (наприклад, положення про стейкхолдерів, про академічну мобільність студентів тощо).
8. Окрема сторінка сайту присвячена інформації для студентів: http://www.ntu.edu.ua/studentam/.

Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про оприлюднення ЗВО відповідного проєкту освітньої програми для отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкголдерів).

http://www.ntu.edu.ua/proekti-osvitnih-program/
Скарги, пропозиції, зауваження та повідомлення про наявність конфліктних ситуацій в рамках освітніх програм можна надсилати електронною поштою за адресою: general@ntu.edu.ua або http://kist.ntu.edu.ua/index.php

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі на своєму вебсайті інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства

Посилання на оприлюднену у відкритому доступі на своєму вебсайті інформацію про:

1. Освітньо-наукову програму: http://vstup.ntu.edu.ua/osvitprog/FTIT/121ipz_mag2024.pdf
2. Навчальний план: http://vstup.ntu.edu.ua/navch-plan/np-121mag-2024.pdf .
3. Робочі програми (обовязкові компоненти): http://kist.ntu.edu.ua/nmk_ipz_mag.php
4. Силабуси (вибіркові компоненти): http://kist.ntu.edu.ua/silabus_ipz_mag.php

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони :
1. Зорієнтованість на підготовку наукових кадрів для профільних закладів вищої освіти, наукових установ, ІТ-компаній та підприємств транспортної галузі.
2. Передбачає врахування індивідуальних наукових інтересів здобувачів освіти.
3. Забезпечує широкий вибір можливостей подальшого кар'єрного зростання і розвитку випускників.
4. Дозволяє оперативно враховувати тенденції розвитку сучасного ринку ІТ-технологій.
5. Практична і прикладна зорієнтованість, зокрема у сфері транспортних та інформаційних технологій.
6. Передбачає академічну мобільність.
Слабкі сторони:
1. Відсутність офіційно оформленої системи дуальної освіти (реалізації спільної підготовки магістрантів на базі університету та фірми чи наукової установи).
2. Недостатній рівень міжнародної академічної мобільності магістрантів, а також участі у міжнародних грантових проектах.
3. Динаміка оновлення апаратного, програмного та методичного забезпечення не у повній мірі відповідає швидкоплинним тенденціям ІТ-індустрії.

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

З метою як найповнішого задоволення потреб ринку ІТ- спеціалістів, а також подальшої інтеграції у світовий науковий і освітній простір необхідно:
1. Спільно з адміністрацією НТУ розробити внутрішні нормативні документи для організації системи дуальної освіти.
2. Впровадити в навчальний процес практику викладання базових дисциплін іноземною мовою.
3. Активізувати участь у програмах міжнародної мобільності (обмінів) як викладачів, так і здобувачів.
4. Сприяти формуванню мережі зарубіжних баз практик для фахового та мовного стажування магістрантів та викладачів.
5. Розширити бази практик в сучасних ІТ-компаніях, НДІ та ЗВО.
6. Активізувати видання власних підручників та навчальних посібників викладачами кафедри, у тому числі іноземною мовою.
7. Забезпечити поширення інноваційних методик викладання НПП дисциплін з використанням досвіду іноземних ЗВО.

Запевнення

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

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

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

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

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

***

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від

імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Дмитриченко Микола Федорович

Дата: 08.10.2024 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього 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	
Ділові комунікації іноземною мовою	навчальна дисципліна	*СП.1.1.Робоча програма.pdf*	aajzky7GAM1R5/PgtQxTt9U3Luq+mxBY8QZ1woGkyTY=	*ПК з мультимедійним проектором і виходом в Інтернет*
Методологія наукових досліджень в інженерії програмного забезпечення	навчальна дисципліна	*СП.1.2.Робоча програма.pdf*	3qWDwPmOsrsvaohZTRaPZ1rSfg+5wO5rxTlhPeVSgYo=	*ПК з мультимедійним проектором і виходом в Інтернет*
Кросплатформні технології в розробці інформаційних систем	навчальна дисципліна	*ПП.2.1.Робоча програма.pdf*	Gur2vDouiTp2YBvV/PERz6En2etxwxWUke1eqYujHow=	*ПК з мультимедійним проектором і виходом в Інтернет*
Технології Інтернету речей на транспорті	навчальна дисципліна	*ПП.2.2.Робоча пограма.pdf*	gLEUsKDs7uebJiCZSnKx1P57ycs+v6ZEBwo+Me/88Wg=	*ПК з мультимедійним проектором і виходом в Інтернет*
Реінжиніринг бізнес процесів інформаційних систем	навчальна дисципліна	*ПП.2.3.Робоча програма.pdf*	Ecwlkgz3w8/uqk5xAndvilXe/D3zEE0CTWBqKagFj6Y=	*ПК з мультимедійним проектором і виходом в Інтернет*
Математичне та комп'ютерне моделювання в транспортній галузі	навчальна дисципліна	*ПП.2.4.Робоча програма.pdf*	m161R93sR94rHv5vi0UCnHLc93yUVaYG+PL0icKEV7U=	*ПК з мультимедійним проектором і виходом в Інтернет*
Ризик-менеджмент в інженерії програмного забезпечення	навчальна дисципліна	*ПП.2.5.Робоча програма.pdf*	GXsOk+PAmW6xBK4eD9RVHtbMGmeHAOnGvXRlH+maIP8=	*ПК з мультимедійним проектором і виходом в Інтернет*
Технології BigData	навчальна дисципліна	*ПП.2.6.Робоча програма.pdf*	657ND6ch7Ti8/DlFlq98weAB/xCavfSfGTd/u9TfeaE=	*ПК з мультимедійним проектором і виходом в Інтернет*
Хмарні та GRID-технології	навчальна дисципліна	*ПП.2.7.Робоча програма.pdf*	Oi8xWbea547Iuoiee5+FskNYJFS2ERH4sm3hQ8oIPxs=	*ПК з мультимедійним проектором і виходом в Інтернет*
Виробнича практика (стажування)	практика	*met_vyr_pr_ipz_mag.pdf*	zFlgilCumoDcEegnXH2BtCmdxfv5dMLO3Aph7Pg8xQU=	
Науково-дослідницька практика	практика	*met_nauk_pr_ipz_mag.pdf*	5AbeMnuxuuLj4iUx9SbTtrouxfNoLI4DyCu36FpxFJg=	
Кваліфікаційна робота магістра: підготовка	підсумкова атестація	*met_diplom_ipz_mag.pdf*	EvPSmg1OkDo4HdrvLjohQrTboKWAeBTWVNhdDHAoIUs=	

* 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 відповідність НПП оствітнім компонентам

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові

							публікації)
358703	Дуброва Оксана Миколаївна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет менеджменту, логістики та туризму	Диплом спеціаліста, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, рік закінчення: 1996, спеціальність: англійська та німецька мови, Диплом доктора наук ДД 013253, виданий 21.02.2024, Диплом кандидата наук ДК 021707, виданий 16.05.2014, Атестат доцента АД 006610, виданий 09.02.2021	30	Ділові комунікації іноземною мовою	Відповідає таким підпунктам пункту 38 Ліцензійних умов: пп. 1, 2, 3, 4, 5, 12, 14, 19. 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Дуброва О. М. Монопредикативні поліпропозитивні семантико-синтаксичні структури в українській та англійській мовах / О. М. Дуброва // Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. 2020. Випуск 28. Том 2. 290 с. С. 4–11. 2. Distinguishing monopredicative polypropositional syntactic structures in Ukrainian and English languages / Oksana Dubrova // ASTRA Salvensis, Supplement No. 1, 2020. 785 p. PP. 619–630 (SCOPUS) 3. Дуброва О.М. Оцінка системи державного регулювання відтворенням інтелектуального капіталу. Наукові перспективи. 2020. № 3 (3). С. 225-236. 4. Дуброва О.М. Забезпечення лобальної конкурентоспроможності національної економіки у контексті процесу відтворення інтелектуального капіталу в секторі послуг вищої освіти. Наукові перспективи: журнал. 2021. № 2 (8). С. 401-410. 5. Дуброва О.М. Використання інтелектуального капіталу у формуванні плацдармів постіндустріальних перетворень. Наукові перспективи: журнал. 2021. № 4 (10). С. 404-415. 6. Дуброва О.М.

							Аналіз концепцій державного управління в національних системах вищої освіти. Публічне урядування. 2022. № 2 (30). С. 23-31. 7. Дуброва О.М., Шпак Л.О. Закономірності функціонування та тенденції розвитку вищої освіти у контексті транснаціоналізації та масовості онлайн освіти. Інвестиції: практика та досвід. 2022. № 13-14. С. 51-58. Особистий внесок: розвинено закономірності розвитку вищої освіти в національних системах світу. 8. Kateryna Tryma, Olena Slyusarenko, Anastasiia Shuplat, Oksana Dubrova, Yuliia Popova. Social Responsibility of Higher Education Influenced by the Development of Digital Technologies and Industry 4.0. International Journal of Computer Science and Network Security, VOL.22 No.9, September 2022. P. 521-526. URL: https/doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.9.67. Web of Science. Особистий внесок:визначено основні аспекти соціальної відповідальності закладів освіти в контексті розвитку цифрових технологій. 9. Дуброва О.М., Єфіменко Л.М. Імператив публічного управління випереджаючим накопиченням інтелектуального капіталу у секторі вищої освіти в контексті європейської інтеграції. Наукові перспективи. 2022. № 9 (27). С. 92-100. Особистий внесок: розкрито суттєві потреби вищої освіти у процесі становлення шостого технологічного укладу. 2022. 372 с. С. 92-100. 10. Дуброва О.М., Ортіна Г.В. Моделі державної підтримки національних систем вищої освіти. Наукові інновації та передові

							технології. 2022. № 10 (12). С. 26-40. Особистий внесок: розвинено тенденції розвитку моделей державної підтримки національних систем вищої освіти у міжнародній практиці. 11. Дуброва О.М. Тенденції розвитку науково-освітньої політики в умовах глобалізації публічного управління та діджиталізації суспільства. Інвестиції: практика та досвід. 2022. № 19-20. 172 с. С. 152-157. 12. Дуброва О.М. Застосування компетентнісного підходу в системі державного регулювання вищої освіти у контексті реалізації вимог сучасного ринку праці. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2022. № 10. URL: https://www.nayka.com.ua/index.php/dy/article/view/630/637 13. Khan, S., Zayed, N.M., Darwish, S., Nitsenko, N., Islam, K. M. A., Hassan, Md. A., & Dubrova, O. (2023). Pre and Present COVID-19 Situation: A Framework of Educational Transformation in South Asia Region. Emerging Science Journal, 7, 81-94. URL: http://dx.doi.org/10.28991/ESJ-2023-SPER-06. Scopus. Особистий внесок: визначено зміни в освітній структурі, які змінюють структуру навчальної роботи, що може мати зворотний вплив на набуття знань і вдосконалення навичок. 14. Дуброва О.М. Підходи до інтернаціоналізації вищої освіти у контексті дії інтелектуального капіталу на глобальному, національному та локальному рівнях. Інвестиції: практика та досвід. 2022. № 21. 117 с. С. 110-116. 15. Дуброва О.М. Аналіз бар'єрів, що перешкоджають інтернаціоналізації

							вищої освіти. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2022. № 11. URL: https://nayka.com.ua/index.php/dy/article/view/709/717 16. Дуброва О.М., Ортіна Г.В. Специфічні характеристики відтворення інтелектуального капіталу у секторі публічного управління вищою освітою України: порівняльеий досвід з європейськими країнами. Публічне управління та митне адміністрування. 2022. Спецвипуск. 144 с. С. 45-50. Особистий внесок: розвинено підхід до розширеного відтворення інтелектуального капіталу в Україні. 17. Дуброва О.М. Державна стратегія набору іноземних студентів у системі вищої освіти. Публічне урядування. 2022. № 3 (31). 110 с. С. 10-19. 18. Дуброва О.М. Підхід до дослідження процесу відтворення інтелектуального капіталу у секторі публічного управління вищою освітою. Вісник Національного університету цивільного захисту України. Серія: Державне управління. 2022. Вип. 2 (17). С. 214-229. 19. Дуброва О.М. Модель реалізації стратегії інтернаціоналізації освіти з формуванням освітніх кластерів. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Публічне управління та адміністрування. 2022. Том 33 (72). № 5. 147 с. С. 33-39. 20. Дуброва О.М., Єфіменко Л.М. Бенчмаркінг у державному регулюванні розвитку послуг вищої освіти. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Публічне управління та адміністрування. 2022. Том 33 (72). № 6. 175 с. С. 96-101. Особистий внесок: визначено

							послідовність етапів роботи з організації державної підтримки національних систем вищої освіти згідно з концепцією бенчмаркінгу OECD. 21. Дуброва О.М. Пропозиції щодо вдосконалення механізму формування інтелектуального капіталу на рівні вищої освіти. Інвестиції: практика та досвід. 2023. № 1. 127 с. С. 113-118. 22. Дуброва О.М. Методичні підходи до оцінки внеску інтелектуального чинника в інноваційний розвиток економіки України. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2023. No 1. URL: https://www.nayka.com.ua/index.php/dy/article/view/995/1004 23. Svitlana Kryshtanovych, Galyna Liakhovych, Oksana Dubrova, Henrikh Kazarian, Ganna Zhekalo. Stages of Digital Transformation of Educational Institutions in the System of Sustainable Development of the Region. International Journal of Sustainable Development and Planning. Vol. 18, No. 2, February, 2023, pp. 565-571. URL: https://iieta.org/journals/ijsdp/paper/10.18280/ijsdp.180226. Scopus. Особистий внесок: за допомогою цифрових трансформацій сформовано парні моделі сталого розвитку регіону з урахуванням особливостей освітнього середовища. 24. Svitlana Kryshtanovych, Oksana Inozemtseva, Olha Voloshyna, Iryna Ostapiovska, Oksana Dubrova. Modeling the Effective Digitalization of the Education Management System in the Context of Sustainable Development. International Journal of Sustainable Development and Planning. Vol. 18, No. 5, May, 2023, pp. 1507-

							1514. URL: https://www.iieta.org/journals/ijsdp/paper/10.18280/ijsdp.180521. Scopus. Особистий внесок: запропоновано нові моделі ефективної цифровізації системи управління освітою з метою забезпечення її сталого розвитку. 25. Дуброва О.М., Сахнюк Т.В. Розвиток навичок критичного мислення сучасних студентів – представників покоління Z: інтерактивні практики. Інноваційна педагогіка. Видавничій дім “Гельветика”. Випуск 72, 2024. 274 с. С. 61-66. 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора): Академічна англійська мова для аспірантів: навч. посіб. для аспірантів спеціальностей «Публічне управління та адміністрування», «Політологія», «Право» / за ред. Цедік М.Г., Рубчак О.Б., Дуброви О.М. – К,: НАДУ при Президентові України, 2020. – 138 с. (власний внесок становить 80 авторських аркушів) 4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Англійська мова за

							професійним спрямуванням: методичні вказівки для студентів факультету транспортного будівництва / за ред. Дуброви О.М., Ровніної Н.І. – К.:НТУ, 2020. – 71 с. 2. Іноземна мова (за професійним спрямуванням) : методичні вказівки для студентів спеціальності 073 "Менеджмент" [Електронний ресурс] / О.М. Дуброва, Н.М. Фурманчук ; НТУ, Кафедра іноземних мов. – Київ : НТУ, 2021. – 49 с. 3. Методичні розробки з англійської мови до практичних занять студентів спеціальності 275 “Транспортні технології (на автомобільному транспорті)” за освітньо-професійною програмою “Митна справа”. / Укл.: Астаніна Н.В., Дуброва О.М., Поневчинська Н.В., Срібна Н.В. - К.:НТУ, 2022. - 69 с. 4. Методичні розробки до практичних занять та індивідуальної роботи з дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням» для студентів IV курсу першого (бакалаврського) рівня освіти денної форми навчання спеціальності 124 «Системний аналіз» / Укл.: О.М. Дуброва, Н.М. Фурманчук, Н.В. Срібна. – К.: НТУ, 2022. – 76 с. 5. Методичні вказівки до виконання контрольних робіт з дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти заочної форми навчання за спеціальністю 071 «Облік і оподаткування», освітньо-професійною програмою «Облік і оподаткування» (зі скороченим строком підготовки) / /Укл.: М.Є. Бабич, О.М. Дуброва, О. М.

							Самар – К.:НТУ, 2023. – 49 с. 6. Методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи з дисципліни «Іноземна мова ділового спілкування» для здобувачів: рівень вищої освіти - другий (магістерський), галузь знань 27 «Транспорт», спеціальність 275 «Транспортні технології (за видами)», освітньо-професійна програма «Митна справа у транспортній галузі» / Укладачі: О.М. Дуброва, А.В. Варлакова, І.В. Ніколаєнко. – К.: НТУ, 2024. – 66 с. 7. Методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи з дисципліни «Іноземна мова наукового та ділового спілкування» для здобувачів: рівень вищої освіти - другий (магістерський), галузь знань 19 «Архітектура та будівництво», спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія», освітньо-професійна програма «Мости і транспортні тунелі» / Укладачі: О.М. Дуброва, І.Ю. Гаркуша. – К.: НТУ, 2024. – 86 с. 8. Методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи з дисципліни «Ділові комунікації іноземною мовою» для здобувачів: рівень вищої освіти - другий (магістерський), галузь знань 12 «Інформаційні технології», спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення», освітньо-професійна програма «Інженерія програмного забезпечення» / Укладачі: А.В. Бондар, А.В. Варлакова, О.М. Дуброва– К.: НТУ, 2024. – 60 с. 9. Методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи з дисципліни "Іноземна мова за професійним спрямуванням" для здобувачів: РВО - другий (магістерський), галузь знань 19

							"Архітектура та будівництво" [Електронний ресурс] : спеціальність "192 Будівництво та цивільна інженерія", ОПП "Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів" / О.М. Дуброва, А.В. Варлакова, І.Ю. Гаркуша, І.В. Ніколаєнко ; НТУ, Кафедра іноземних мов. – Київ : НТУ, 2024. – 80 с. 10. Методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи з дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням» для здобувачів: рівень вищої освіти – другий (магістерський), галузь знань 19 «Архітектура та мистецтво» спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія», освітньо-професійна програма «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» / Укладачі: О.М. Дуброва, Т.В. Сахнюк. – К.: НТУ, 2024. – 58с. 11. Методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи з дисципліни "Іноземна мова ділового спілкування" для здобувачів: РВО - другий (магістерський) [Електронний ресурс] : галузь знань 27 "Транспорт", спеціальність 275.03 "Транспортні технології (за видами)", ОПП "Інтелектуальні системи управління дорожнім рухом" / О.М. Дуброва, А.В. Варлакова, О.М. Самар ; НТУ, Кафедра іноземних мов. – Київ : НТУ, 2024. – 67 с. 12. Методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи з дисципліни "Іноземна мова наукового спілкування" для здобувачів: РВО - другий (магістерський) [Електронний ресурс] : галузь знань 27 "Транспорт", спеціальність 275.03 "Транспортні

							технології (за видами)", ОПП "Розумний транспорт і логістика для міст "SmaLog" / О.М. Дуброва, А.В. Варлакова, Н.М. Горідько, М.Є. Бабич ; НТУ, Кафедра іноземних мов. – Київ : НТУ, 2024. – 73 с. 5) захист дисертації на здобуття наукового ступеня: Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора наук з державного управління (25.00.02 – механізми державного управління) 19.10.2023, тема дисертації: “Державне регулювання розвитку інтелектуального капіталу у сфері вищої освіти України в умовах європейської інтеграції”. Протокол спеціалізованої вченої ради Д 26.142.04 № 1 від 19.10.2023 року у Міжрегіональній Академії управління персоналом. 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п’яти публікацій: 1. Дуброва О.М. Інноваційний компонент вищої освіти в контексті реформування української системи освіти. LXXVI Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету: тези доповідей. К.: НТУ, 2020. 536 с. С. 444–445. 2. Дуброва О.М. Впровадження ЄКТС в контексті реформування української системи освіти. LXXVII Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних

							підрозділів університету: тези доповідей. К.: НТУ, 2021. 472 с. С. 391. 3. Дуброва О.М. Методологічні передумови формування системи державного управління економічним розвитком регіону. Проблеми модернізації України: [зб. наук. пр.] Вип. 14: Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції “Розбудова інноваційних економіки, менеджменту та освіти в умовах нової соціальної реальності”, 26 травня 2022 р. К.: МАУП, 2022. С. 176-178. 4. Дуброва О.М. Сучасна науково-освітня політика як драйвер розгортання інформаційного суспільства. Механізми управління розвитком територій: зб. наукових праць у 2 ч. Ч. 1. Житомир: Поліський національний університет, 2022. С. 36-38. 5. Дуброва О.М. Сучасна науково-освітня політика як драйвер розгортання інформаційного суспільства. Механізми управління розвитком територій: зб. наукових праць у 2 ч. Ч. 1. Житомир: Поліський національний університет, 2022. С. 36-38. 6. Дуброва О.М. Варіанти державного управління національними системами вищої освіти. Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці: Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 22 листопада 2022 року). К.: ДУІТ, ХНУРЕ. 2022. С. 280-282. 7.Горник В.Г. Дуброва О.М. Тенденції трансформації системи державного регулювання вищої освіти у контексті реалізації вимог

							сучасного ринку праці. Теоретичні аспекти та практичні проблеми управління, економіки та природокористування в Україні. Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 25-26 листопада 2022 р.) / упоряд. Сафронова О.М. Київ: УкрСІЧ, 2022. С. 15-17. Особистий внесок: досліджено основні особливості трансформації системи державного регулювання вищої освіти. 8. Дуброва О.М., Горідько Н.М. Розвиток навичок мислення високого рівня засобами іноземної мови як одна з когнітивних цілей професійної іншомовної підготовки у технічному університеті. Міжнародна наукова конференція "Управління бізнес-процесами та технологічними інноваціями в сучасних умовах та в післявоєнний період", Київ, НТУ, 10-11 жовтня 2023: зб. тез доповідей у 2 ч., Ч. 2, 335 с., С. 295-298. 9. Бабич М.Є., Дуброва О.М. Використання асоціативно-семантичних груп для створення інтелект-карт у процесі вивчення термінології зі сфери бізнесу. Міжнародна наукова конференція "Управління бізнес-процесами та технологічними інноваціями в сучасних умовах та в післявоєнний період", Київ, НТУ, 10-11 жовтня 2023: зб. тез доповідей у 2 ч., Ч. 2, 335 с., С. 277-280. 10. Dubrova O. Educating Today's Students – Representatives of Z Generation: Interactive Practices in Development of Critical Thinking Skills. Science of XXI century: development, main theories and achievements: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the

							VI International Scientific and Theoretical Conference, June 28, 2024. Helsinki, Republic of Finland: International Center of Scientific Research. 94 p. Pp. 70-71. 14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на І або ІІ етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проектів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проектів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-творчому) рівні); керівництво здобувачем, який став призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських

							іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу: 14.1. Керівництво студенткою Костенко А. (група ТР-3-2, 2021 р.), яка зайняла ІІ місце на І етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з іноземної мови (англійська). Протокол № 10 засідання кафедри іноземних мов від 20.04.21. 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Член Громадської організації "Міжнародна фундація науковців та освітян" IESF Посвідчення № ES 1069
380464	Івохін Євген Вікторович	Професор, Сумісництво	Факультет транспортних та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна державний університет імені Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1982, спеціальність: 6.040301 Прикладна математика, Диплом доктора наук ДД 001280, виданий 26.09.2012, Диплом кандидата наук ФМ 027720, виданий 29.04.1987, Атестат доцента ДЦАР 002179, виданий 02.10.1995, Атестат професора АП 000119, виданий 26.06.2017	33	Хмарні та GRID-технології	Доктор фіз.-мат. наук, 01.05.04 – системний аналіз та теорія оптимальних рішень, Досвід професійної діяльності. 2022- теперішній час. Старший науковий співробітник Технічного центру АН України (за сумісництвом) 2015-теперішній час професор кафедри системного аналізу та теорії прийняття рішень факультету комп'ютерних наук та кібернетики, КНУ імені Тараса Шевченка Наковий керівник кваліфікаційної роботи на здобуття наукового звання доктор філософії Ваврик Петро Русланович, PhD, 124-системний аналіз, "Моделі та методи аналізу еволюційних процесів розповсюдження інформації у соціальних мережах",

							2024. Н24 №001115 04.03.2024 КНУ імені Тараса Шевченка Відповідає таким підпунктам пункту 38 Ліцензійних умов: 3, 4, 6, 7, 12 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора): Івохін Є.В., Махно М.Ф, Пискунов О.Г. Розробка додатків засобами мови програмування С#. Видавн. «Київський ун-т», 2021. 133с. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1.Івохін Є.В. Основи мови Java. Навч.-метод. посібник до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Сучасні технології програмування». Київ: ФОП «Черенок», 2016. 116с. 6) наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня: 1.Науменко Ю.О., к.т.н., спеціальність 01.05.04. «Системний аналіз дифузійних процесів розповсюдження інформації та його застосування», 2019 р. 2.Апанасенко Д.В. ,

							к.т.н., спеціальність 01.05.04. «Методи кластеризації нечітких даних спеціального вигляду та їх застосування», 2019 р. 7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад: Член спеціалізованої вченої ради Д.26.001.35 Київського національного університету імені Тараса Шевченка з правом прийняття до розгляду та проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) наук за спеціальностями 01.05.04 «Системний аналіз і теорія оптимальних рішень» та 01.05.02 «Математичне моделювання та обчислювальні методи» 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1.Івохін Є.В., Аджубей Л.Т., Науменко Ю.О. Про один приклад застосування дробового аналізу для моделювання процесів розповсюдження інформації// Тези XVIII міжнар.наук.-практ. конф. Математичне та програмне забезпечення інтелектуальних систем, 18-20.11.2020. Дніпро. – С.122-123 2. Івохін Є.В., Аджубей Л.Т., Михайлов І.В. About mathematical model of advertising diffusion process//Тези XXXII міжнар.наук.-практ. конф. Problem of Decision Making under Uncertainties, 27-31.08.2019. Прага,

							Чехія. – С.58 3. Івохін Є.В., Гавриленко В.В., Рудоман Н.В., Акімов Д.Д. Один підхід до розв'язання нечіткої задачі комівояжера// Тези IV міжнар.наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції розвитку інформаційних систем і телекомунікаційних технологій», 1-2.02.2022. Київ. – С.208 4. Івохін Є.В., Аджубей Л.Т., Науменко Ю.О. About hybrid diffusion models of information distribution processes //XV Міжн. науково-техн. конф. "АВІА-2021", 20-22 квітня 2021, Київ. – С.16.1-16.3 5. Івохін Є.В., Махно М.Ф., Рець В.О., Руських Ю.О. Про спосіб аналізу тональності текстів за допомогою штучних нейронних мереж// Тези IV міжнар.наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції розвитку інформаційних систем і телекомунікаційних технологій», 1-2.02.2022. Київ. – С.209.
286102	Вітер Михайло Богданович	Професор кафедри, Основне місце роботи	Факультет транспортних та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Львівський ордена Леніна державний університет ім. І. Франка, рік закінчення: 1978, спеціальність: математика, Диплом кандидата наук КН 014665, виданий 29.05.1997, Атестат доцента 02ДЦ 011403, виданий 16.02.2006	29	Технології BigData	Кандидат фізико-математичних наук за спеціальністю 01.05.02 - математичне моделювання і обчислювальні методи в наукових дослідженнях/ (Диплом КН № 014665, 29 травня 1997 року. Відповідає таким підпунктам пункту 38 Ліцензійних умов: пп. 1, 3, 4, 12, 14, 20 1)Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1) Вітер М.Б. До питання структурування простору інформаційної взаємодії державних органів /М.Б. Вітер, Х.О. Засадна , О.В. Гавриленко / Науковий вісник національного

							лісотехнічного Університету України: Збірник науково-технічних праць. – Львів: РВВ НЛТУ України. - 2018. – т.28 №1 - С.118-121. 1) Кирилюк В.С. Математичне моделювання напруженого стану в ортотропному електропружному просторі з довільно орієнтованою сфероїдальною порожниною (під внутрішнім тиском) / В.С. Кирилюк, О.І. Левчук, О.В. Гавриленко, М.Б. Вітер, Л.В. Харитонова // Системні дослідження та інформаційні технології. – 2020. – № 2. – С. 137-148 2) Кирилюк В.С. Моделювання контактної взаємодії нагрітого жорсткого еліптичного штампа з трансверсально-ізотропним пружним півпростором / В.С. Кирилюк, О.І. Левчук, В.В. Гавриленко, М.Б.Вітер // Системні дослідження та інформаційні технології. – 2020. – № 3. – С. 138-148. 3) Кирилюк В.С. Математичне та комп'ютерне моделювання напруженого стану при переміщенні жорсткого кругового диску у п'єзоелектричному просторі/ В.С.Кирилюк, О.І.Левчук, В.В.Гавриленко, Вітер М.Б.// Науково-технічний збірник «Вісник Національного транспортного університету».– 2022. – Вип. 1(51). – С. 226-233. 4) Кирилюк В.С. Математичне та комп'ютерне моделювання контактної взаємодії трансверсально-ізотропних пружних півпросторів за присутності між ними жорсткого плоского включення довільної форми / В.С.Кирилюк, О.І.Левчук, В.В.Гавриленко, Вітер М.Б.// Автомобільні дороги і дорожнє будівництво. – 2022. – Випуск 112. – С. 261-

							270. DOI: 10.33744/0365-8171-2022-112-261-27. 5) Вітер М.Б. Моделювання інформаційної взаємодії суб'єктів за допомогою графів/ М.Б. Вітер, О.В. Держук, К.Ф.Базилюк //Наукові записки (Українська академія друкарства). – 2022/1 (64). – С.32- 40. http://nz.uad.lviv.ua/static/media/1-64/5.pdf 6) Вітер М.Б. Неформальна та дуальна освіта в Україні / М Б. Вітер, О.В. Держук //Вісник Львівського університету. Серія педагогічна. 2022. – Вип. 36. – С. 24-35. http://dx.doi.org/10.30970/vpe.2022.36.11497 7) Топольсков Є.О., Вітер М.Б., Федін С.С. Моделі і алгоритм маршрутизації перевезень з урахуванням відстаней та ймовірностей безперешкодного проїзду автотранспорту // Вісник Національного транспортного університету. – 2022 – Вип.3 (53) – 2022 – С. 359 – 369 8) Кирилюк В.С. Математичне моделювання переміщення жорсткого еліптичного диску у п'єзоелектричному просторі вдовж осі симетрії матеріалу / В.С.Кирилюк, О.І.Левчук, П.Ю.Кобзар, М.Б.Вітер // Прикладна механіка. – том.60, № 4. – 2024, – С. 37-44. 3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора). 1. Вітер М. Б. Теорія алгоритмів : навчальний посібник / М. Б. Вітер, А. В. Костенко, Л. І. Хмілярчук. – Львів: вид-во ЛТЕУ, 2023. –

							228 с. 4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування; 1) Гавриленко В.В. Методичні вказівки та програма проведення переддипломної практики для студентів денної форми навчання, перший рівень вищої освіти: ступінь – бакалавра, галузь знань 12 «Інформаційні технології», освітня програма «Інженерія програмного забезпечення», спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення»/ В.В. Гавриленко, М.Б.Вітер, В.Ю. Котетунов, О.А.Шумейко, О.П.Ковальчук// К.: НТУ. – 2019. – 17 с. 2) Гавриленко В.В. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційних робіт для студентів денної форми навчання, перший рівень вищої освіти: ступінь – бакалавра, галузь знань 12 «Інформаційні технології», освітня програма «Інженерія програмного забезпечення», спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення» / В.В. Гавриленко, Н. А. Зубрецька, М.Б.Вітер, Ю.О.Сілантьєва, О.А.Шумейко, В.В. Донець // К.: НТУ. – 2019. – 33 с. 3) Алгоритми та структури даних. Конспект лекцій. Ч1. Аналіз алгоритмів. Криптоалгоритми / В.В. Гавриленко, М.Б. Вітер, В.С. Кирилюк,

							К.Я. Сисак. – НТУ. – 2021. – 76 с. 4) Методичні вказівки до проведення науково-дослідницької практики для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти усіх форм навчання галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» освітньої програми «Інженерія програмного забезпечення»/ Н.А. Зубрецька, М.Б. Вітер, Л.В. Харитонова, О.А. Шумейко. – К.: НТУ, 2023. – 24 с. 5) Методичні вказівки до виконання кваліфікаційних робіт для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» освітньо-професійної програми «Інженерія програмного забезпечення» / Н.А. Зубрецька, М.Б. Вітер, В.В. Сватко, О.А. Шумейко, В.В. Донець. – К.: НТУ, 2023. – К.: НТУ, 2023.– 44 с. 12. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п’яти публікацій; 1) Вітер М. Б. Моделювання інформаційної взаємодії суб’єктів з використанням вектора інформаційної взаємодії. /Ювілейна LXXV наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. Том 2 – К.: НТУ, 2019. – С.450. 2) Вітер М. Б.

							Матрична форма представлення інформаційної взаємодії суб'єктів. /«Проблеми інформатизації» Матеріали тринадцятої міжнародної науково-технічної конференції, – Київ: ДУТ, НТУ; Полтава: ПНТУ; Катовіце: КЕУ, Париж: Університет Париж VII Вєнсент-Сен-Дені; Вільнюс: ВДТУ; Харків: ХНДІТМ; Білорусь: БДАЗ, 2019. – С. 16- 17. 3) Вітер М. Б. Різні алгоритмічні підходи до моделювання електронної інформаційної взаємодії суб'єктів з використанням вектора інформаційної взаємодії / Матеріали тринадцятої міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми інформатизації» Полтава 13-15 листопада 2019 С. 24 4) Вітер М. Б. Моделювання функціонування транспортної мережі за допомогою вектора транспортної взаємодії / Матеріали чотирнадцятої міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми інформатизації». – Київ: ДУТ, НТУ; Полтава: ПНТУ; Катовіце: КЕУ, Париж: Університет Париж VII Вєнсент-Сен-Дені; Вільнюс: ВДТУ; Харків: ХНДІТМ; Білорусь: БДАЗ, 12-13 грудня 2019 року . – С. 2-3. 5) Вітер М.Б. Побудова алгоритмів оптимізації автотранспортної системи за допомогою зважених графів /М.Б. Вітер, О.В. Власенко // Електронні та мехатронні системи: теорія, інновації, практика: збірник наукових праць за матеріалами VI Всеукраїнської науково-практичної конференції, 6 листопада, 2020 р. / Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». – Полтава: НУПП. –

							2020. – С. 117-120. 6) Вітер М. Б. Захист інформації при організації транспортних перевезень./ В.С. Кирилюк, К.Я. Сисак // Матеріали V Всеукраїнської науково-технічної конференції «Комп'ютерна математика в науці, інженерії та освіті CM8EE-2020» (27 листопада 2020 року, м. Полтава). – ред.: О.М. Гайтан - Полтава: Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2020. – С. 88. 7) Вітер М. Б. Інформаційна система для фізичних осіб-підприємців. / М.Б. Вітер, А.В. Пугач // LXXVI наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. – К.: НТУ, 2020. – С.403. 8) Вітер М.Б. Особливості використання CRM систем у рекламній діяльності / М.Б. Вітер, М.О. Корж // Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. – К.: НТУ, 2022, Вип. 78. – С.353. 9) Вітер М.Б. Дуальна освіта як фактор підвищення якості вищої освіти в Україні / М.Б.Вітер, Н.А. Зубрецька, Ю.О. Сілантьєва // Науково-методологічні аспекти підвищення якості підготовки фахівців в умовах діджиталізації та інтеграції в міжнародний освітній простір : матеріали наук. Інтернет-конф. з пробщем вищої освіти і науки, м. Харків, 10 черв. 2022 р. / ХНАДУ. Харків, 2022. – С.178-182. 10) Вітер М.Б. Оптимізація роботи

							транспортної логістики шляхом вибору відповідної інформаційної платформи / М.Б.Вітер, В.В.Донець, А.М. Ромаш // Прикладні системи та технології в інформаційному суспільстві: зб. тез доповідей і наук. повідомл. учасників VI Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 30 вересня 2022 р.). – К.: Київський нац. ун-т ім. Тараса Шевченка, 2022. - С. 37-39. 11) Вітер М.Б. Автоматизація рекрутерської діяльності в IT компаніях / М.Б.Вітер, Д.В.Коровін, Г.О.Швидков // Електронні та мехатронні системи: теорія, інновації, практика: збірник наукових праць за матеріалами VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції, 4 листопада, 2022 р. / Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». – Полтава: НУПП. – 2022. – С. 50-51. 12) Вітер М.Б. Проблеми автоматизації логістики транспортно-вантажних перевезень / М.Б. Вітер, А.В. Кухтик, О.В. Іващенко // Міжнародна наукова конференція «Інтелектуальні Транспортні Системи: Екологія, Безпека, Якість, Комфорт». – К.: НТУ, 2022, Вип. 1 – С.43-44.. 14. Керівництво студентом, який зайняв призове місце на І або ІІ етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським

							науковим гуртком / проблемною групою; Керівництво студентом Власенком О.В, гр.. ПР-3-1., який зайняв 2 місце на 77 науково-практичній конференції науково-педагогічних працівників, аспірантів, студентів та структурних підрозділів за роботу «Використання алгоритму Дейкстри для оптимізації автотранспортної системи» . К.: НТУ, 2021. (Протокол №1 від 13 травня 2021р.) 20. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності). 2002 - 2003 – виконуючий обов'язки директора Львівської філії Європейського університету. 2003 – 04.02.2008 – завідувач кафедри математики і комп'ютерних дисциплін Львівської філії Європейського університету. 1998 - 2001 – Начальник відділу обробки облікової інформації Державної податкової інспекції у м. Львові. 18.02.2008 – 01.03.2011 Начальник відділу організації обміну та аналізу інформації Департаменту інформаційно-аналітичного забезпечення Міністерства фінансів України.
50957	Шумейко Олексій Андрійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет транспортних та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Київський міжнародний університет цивільної авіації, рік закінчення: 2001, спеціальність: 100114 Експлуатація авіаційної наземної техніки	16	Ризик-менеджмент в інженерії програмного забезпечення	Київський міжнародний університет цивільної авіації. Факультет перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів, 2000. Спеціальність: Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності підприємства. Кваліфікація: інженер-економіст. (ВР №011013 від 01.03.200) Відповідає таким підпунктам пункту 38 Ліцензійних умов: пп. 1, 3, 4, 8, 12, 14, 19 1) наявність не менше п'яти публікацій у

							періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Gavrilenko O.V. Review of approaches to optimizing data exchange in a multiserver infrastructure network using encryption, compression and accelerated routing / О.В. Гавриленко, О.А. Шумейко, Є.М. Набоков // Вісник Національного транспортного університету. Серія «Технічні науки». Науково-технічний збірник. – К. : НТУ, 2021. – Вип. 1 (48). - С. 63-72 https://doi.org/10.33744/2308-6645-2021-1-48-063-072 3. Гавриленко О.В. Визначення місткості стаціонарних резервуарів за результатами лазерного сканування / О.В. Гавриленко, О.Г. Жданова, Р.Ш. Назиров, Д.О. Пархоменко, О.А. Шумейко, О.А. Халус // Вісник Національного транспортного університету. Серія «Технічні науки». Науковий журнал. – К.: НТУ, 2022. – Вип. 1 (51). https://doi.org/10.33744/2308-6645-2022-1-51-084-094" 3. Сисоєв І.К. Перспективи алгоритмічної мови python в опануванні студентами дисциплін машинного навчання / І.К. Сисоєв, В.В. Гавриленко, О.А. Шумейко, Н.В. Рудоман, В.В. Донець // Вісник Національного транспортного університету. Серія «Технічні науки». Науково-технічний збірник. – К.: НТУ, 2022. – Вип. 3 (53). – С.337-343. С.337-343. DOI: 10.33744/2308-6645-2022-3-53-337-343 4. Харитонова Л.В. Математичне моделювання і оптимізація маневрів космічних апаратів з

							ядерними джерелами потужності / Л.В. Харитонова, О.Г. Куценко, О.М. Харитонов, О.А. Шумейко // Вісник Національного транспортного університету. Серія «Технічні науки». Науковий журнал. – К. : НТУ, 2023. – Вип. 1 (55). С. 269-277. https://doi.org/10.33744/2308-6645-2023-1-55-269-277 5. Харитонова Л.В. Інноваційні маркетингові технології у роздрібній торгівлі з використанням Computer Vision та штучного інтелекту / Л.В. Харитонова, О.А. Шумейко, В.В. Донець, О.П. Ковальчук // Вісник Національного транспортного університету. Серія «Економічні науки». Науковий журнал. – К.: НТУ, 2023. – Вип. 2 (56). С. 131-140. https://doi.org/10.33744/2308-6645-2023-2-56-131-140 6. Борецький В.В. Інтеграція сенсорних технологій в транспортні системи для створення стійких інтелектуальних транспортних систем / В.В. Борецький, В.В. Донець, О.П. Ковальчук, О.А. Шумейко // Автомобільні дороги і дорожнє будівництво. Науковий журнал. Вип№ 114. – К.: НТУ, 2023. - С.143-155 https://doi.org/...
							3) Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора) – 1 підручник: 1 Мейш Ю.А., Силенок Г.А., Шумейко О.А. Чисельні методи у комп'ютерному моделюванні та інженерних розрахунках. Частина 1. Розв'язання лінійних та нелінійних рівнянь та

							їх систем. Навчальний посібник. – Київ: Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2023. - 164 с. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Методичні вказівки та програма проведення переддипломної практики для студентів денної форми навчання, перший рівень вищої освіти: ступінь – бакалавра, галузь знань 12 «Інформаційні технології», освітня програма «Інженерія програмного забезпечення», спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення» / Гавриленко В.В., Вітер М.Б., Шумейко О.А., Ковальчук О.П. – К.: НТУ, 2019. – 17 с. 2. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційних робіт для студентів денної форми навчання, перший рівень вищої освіти: ступінь – бакалавра, галузь знань 12 «Інформаційні технології», освітня програма «Інженерія програмного забезпечення», спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення» / Гавриленко В.В., Зубрецька Н.А., Вітер М.Б., Сілантьєва Ю.О., Шумейко О.А., Донець В.В. – К.: НТУ, 2019. – 36 с. 3. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи магістра для

							студентів денної та заочної форми навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» освітньо-професійної програми «Інженерія програмного забезпечення» / Укл. Зубрецька Н.А., Вітер М.Б., Сватко В.В., Шумейко О.А., Донець В.В., Ковальчук О.П. – К.: НТУ, 2023. – 40 с. 8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах: 1. Відповідальний секретар редакційної колегії наукового журналу "Вісник Національного транспортного університету" (http://visnik.ntu.edu.ua) ISSN 2523-496X (Online), ISSN 2308-6645 (Print). Свідоцтво про державну реєстрацію журналу – серія КВ № 25200-15140ПР від 20.07.2022 р., видане Міністерством юстиції України. Запис в реєстрі наукових видань України https://nfv.ukrintei.ua/view/5b1925e37847426a2d0ab7af. 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій; 1. Шумейко О.А. Інформаційна технологія оптимізації інвестиційного

							портфелю / В.В. Гавриленко, О.А. Шумейко, В.А. Горленко // Проблеми інформатизації. Тези доповідей сьомої міжнародної науково-технічної конференції. 13 – 15 листопада 2019 року. Том 3: секції 5-7. – Черкаси, Харків, Баку, Бельсько-Бяла – 2019. – С. 28 2. Шумейко О.А. Вплив інформаційно-комунікаційних технологій на розвиток і відтворення людського капіталу / О.А. Шумейко, О.В. Тутова // Проблеми інфокомунікацій. Тези доповідей III Всеукраїнської науково-технічної конференції. 19 листопада 2019 р. - Полтава – Київ – Харків – Мінськ -2019. С. 94. Режим доступу: http://conf.itm.nupp.edu.ua/index.php/pi/3pi/paper/view/145/94 3. Шумейко О.А. Інвестиційний портфель як об'єкт оптимізації сучасними інформаційними технологіями / В.В. Гавриленко, О.А. Шумейко, В.А. Горленко // Проблеми інфокомунікацій. Тези доповідей III Всеукраїнської науково-технічної конференції. 19 листопада 2019 р - Полтава – Київ – Харків – Мінськ – 2019. – С. 89. Режим доступу: http://conf.itm.nupp.edu.ua/index.php/pi/3pi/paper/view/140/89 4. Шумейко О.А. Інформаційна технологія оптичного розпізнавання мови жестів / О.А. Шумейко, І.С.Литвин // Збірник тез IV Міжнародної науково-практичної конференції «Прикладні системи та технології в інформаційному суспільстві» (Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 30 вересня 2020 року). С. 234-236. Режим доступу: https://aistis.knu.ua/wp-

							content/uploads/2020/10/tezi_2020.pdf 5. Шумейко О.А., Харитонова Л.В., Копка К.О. Петровський А.В. Технологія розпізнавання автомобіля в кадрі в задачах моніторингу трафіку та завантаженості місць для паркування мегаполісу / Збірник тез доповідей. Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. – К.: НТУ, 2023, Вип. 79. – С. 608 DOI: 10.33744/2786-6459-2023-79 6. Шумейко О.А., Оніщенко О.А., Терещенко С.М. Автоматизації маркетингу за допомогою комп'ютерної системи розпізнання об'єктів / Збірник тез доповідей. Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. – К.: НТУ, 2023, Вип. 79. – С. 607 DOI: 10.33744/2786-6459-2023-79 14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на І або ІІ етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та

							проектів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проектів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-творчому) рівні); керівництво здобувачем, який став призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу. Керівник постійно діючого студентського гуртка "Технології IoT і транспортно-телематичних систем" на кафедрі інформаційних систем і технологій Національного транспортного університету. 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Інструктор мережевої академії Cisco з 2023 року.

193103	Топольськов Євгеній Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет транспортних та інформаційних технологій	Диплом магістра, Національний транспортний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 100403 Організація перевезень і управління на транспорті (автомобільний транспорт), Диплом кандидата наук ДК 043070, виданий 08.11.2007, Атестат доцента 12ДЦ 031223, виданий 29.03.2012	18	Технології Інтернету речей на транспорті	Відповідає таким підпунктам пункту 38 Ліцензійних умов: пп. 1, 3, 11, 12, 14, 19. 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection; 1. Топольськов Є.О. Моделі і алгоритм маршрутизації перевезень з урахуванням відстаней та ймовірностей безперешкодного проїзду / Топольськов Є.О., Сердюк А.А., Федін С.С. // Вісник Національного транспортного університету. Серія «Технічні науки». Науково-технічний збірник. – К. : НТ, 2022. – Вип. 52. (подано до друку). 2. Топольськов Є.О. Економічно вигідний варіант апаратно-програмного комплексу для відстеження руху пальців оператора ПК у віртуальному середовищі / Топольськов Є.О., Сердюк А.А., Якимчук В.І. // Науково-технічний збірник «Інформаційні системи, механіка та керування» НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». – К., 2021. – Вип. 23. (подано до друку). 3. Топольськов Є.О. Вдосконалений бортовий навігаційний комплекс автотранспортного засобу з використанням інерціальних датчиків та імовірнісно-геометричних методів обробки інформації / Є.О. Топольськов, Л.С. Бєляєвський, А.А. Сердюк // Вісник Національного транспортного університету. Серія «Технічні науки». Науково-технічний збірник. – К.: НТ,

							2020. – Вип. 46. 4. Топольськов Є.О. Удосконалення бортових навігаційних комплексів автотранспортних засобів з використанням інерціальних датчиків та імовірнісно-геометричних методів обробки інформації / Л.С. Бєляєвський, Г.Л. Баранов, А.А. Сердюк, Є.О. Топольськов // Науково-технічний збірник «Інформаційні системи, механіка та керування» НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». – К., 2019. – Вип. 21. – С. 135-147. (Індексування у Index Copernicus Journals Master List http://ismc.kpi.ua) 5. Топольськов Є.О. Аналіз імовірнісно-геометричного методу визначення місцеположення рухомих об'єктів / Л.С. Бєляєвський, А.А. Сердюк, Є.О. Топольськов // Науково-практичний журнал «Сучасна спеціальна техніка» Державного науково-дослідного інституту МВС України. – К.: 2018. – Вип. 52. – С.6-12. 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора): Данчук В.Д., Бєляєвський Л.С., Сердюк А.А., Топольськов Є.О. Глобальні супутникові системи навігації та зв'язку на транспорті. Підручник для ВУЗів транспортного профілю. — К: НТУ, 2017. – 264 с. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на

							освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування; 1. Електронні навчальні курси (робочі програми, лекції та методичні вказівки) на платформі Google Clasroom з наступних дисциплін: - Супутникові системи навігації та зв'зяку на транспорті; - Технології Інтернету речей на транспорті; 2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Супутникові системи навігації та зв'язку на транспорті» для студентів денної та заочної форм навчання освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» освітньої програми «Інформаційні управляючі системи та технології » / упор. Є.О. Топольськов – К.: НТУ, 2023. – 48 с. (підготовлено до публікації); 3. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Супутникові системи навігації та зв'язку на транспорті» для студентів денної та заочної форм навчання освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» освітньої програми «Інженерія програмного забезпечення» / упор. Є.О. Топольськов – К.: НТУ, 2023. – 54 с. (підготовлено до публікації); 4. Методичні вказівки до виконання контрольної роботи з дисципліни «Супутникові системи навігації та зв'язку на транспорті» для студентів заочної форми навчання освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 122

							«Комп'ютерні науки» освітньої програми «Інформаційні управляючі системи та технології » / упор. Є.О. Топольськов – К.: НТУ, 2023. – 26 с. (підготовлено до публікації); 5. Методичні вказівки до виконання контрольної роботи з дисципліни «Супутникові системи навігації та зв'язку на транспорті» для студентів заочної форми навчання освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» освітньої програми «Інженерія програмного забезпечення» / упор. Є.О. Топольськов – К.: НТУ, 2023. – 31 с. (підготовлено до публікації); 6. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Технології Інтернету речей на транспорті» для студентів денної та заочної форм навчання освітнього ступеня «Магістр» за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» освітньої програми «Інженерія програмного забезпечення» / упор. Є.О. Топольськов – К.: НТУ, 2023. – 68 с. (підготовлено до публікації); 7. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічної роботи з дисципліни «Технології Інтернету речей на транспорті» для студентів денної та заочної форм навчання освітнього ступеня «Магістр» за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» освітньої програми «Інженерія програмного забезпечення» / упор. Є.О. Топольськов – К.: НТУ, 2023. – 24 с. (підготовлено до публікації). 11) наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше

							трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою): Консультування підприємства аграрної галузі ТОВ «Аратта» з питань застосування супутникових технологій у системах точного землеробства з 2016 р. 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Топольськов Є.О. Економічно вигідний варіант удосконалення бортових навігаційних комплексів автотранспортних засобів загального призначення // LXXV наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету, присвячена 75-річчю з дня заснування університету. Тези доповідей. – К.: НТУ, 2019. – С. 465. 2. Топольськов Є.О. Удосконалення функціональних додатків сучасних програмних комплексів супутникового моніторингу наземного транспорту/ Є.О. Топольськов, В.В. Глущенко // LXXV наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету, присвячена 75-річчю з дня заснування університету. Тези доповідей. – К.: НТУ, 2019. – С. 465. 3. Топольськов Є.О. Методика навчання баз даних студентів ІТ-спеціальностей / Є.О. Топольськов, Г.А. Силенок // II

							Міжнародна науково-практична інтернетконференція «II Шкловські читання «Проблеми сучасних природничо-математичних наук та методик їх викладання» – Глухів: ГНПУ, 2020. – С. 208. 4. Топольськов Є.О. Розвиток м'яких навичок (softskills) у майбутніх ІТ-спеціалістів / Є.О. Топольськов, Г.А. Силенок // V Всеукраїнська науково-технічна конференція «Комп'ютерна математика в науці, інженерії та освіті CMSEE-2020» (27 листопада 2020 року, м. Полтава) / ред.: О.М. Гайтан – Полтава: Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2020. – С. 59. 5.Топольськов Є.О., Силенок Г.А. Аналіз ефективності мультимодальних перевезень з використанням статистичного моделювання, сучасних засобів ідентифікації та місцевизначення вантажів // LXXVII наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. Тези доповідей. – К.: НТУ, 2021. – С.362. 6. Топольськов Є.О., Силенок Г.А., Мелещенко М.О. Перспективи застосування технологій мобільного зв'язку 5G в інтелектуальних транспортних системах // LXXVII наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. Тези доповідей. – К.: НТУ, 2021. – С.363. 7. Топольськов Є.О., Якимчук В.І. Програмно-апаратний

							комплекс відстеження руху пальців для взаємодії з віртуальним середовищем // Електронні та мехатронні системи: теорія, інновації, практика: збірник наукових праць за матеріалами VII Всеукраїнської науково-практичної конференції «Електронні та мехатронні системи: теорія, інновації, практика», 5 листопада, 2021 р. / Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». – С.60. 8. Топольськов Є.О., Вельбик Д.А. Удосконалена методика обробки інформації у навігаційних системах та комплексах // 78 наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. Тези доповідей. – К.: НТУ, 2022. – С.367. 9. Топольськов Є.О.Алгоритмізація задачі забезпечення точності автоматизованого контролю руху транспортних засобів // 78 наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. Тези доповідей. – К.: НТУ, 2022. – С.368. 10. Топольськов Є.О., студент Дедул О.С. Огляд сучасних технологій розумних енергосистем, що реалізуються в рамках концепції IoT // 79 наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. Тези доповідей. – К.: НТУ, 2023. – С.603 11. Топольськов Є.О.,

							Пиріг А.В. Бюджетне рішення для розпізнавання обличчя людини у системі розумного будинку // наукова конференція НУХТ, 2023. (подано до друку). 14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на І або ІІ етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою; 1). Керівник постійно діючого студентського наукового гуртка «Технології IoT і транспортно-телематичних систем» на кафедрі інформаційних систем і технологій; 2). Керівництво студенткой гр. МП-IV-1 Бабиной Д.А., яка у 2018 р. зайняла 1 місце на 74 науковій конференції професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів НТУ за роботу «Використання систем позиціювання для стягнення дорожнього збору при МАП». (Протокол засідання підсекції «Застосування інтеграційних, комунікаційно-навігаційних та GIS-технологій для енергетичних і транспортних систем» №1 від 17.05.2018). 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Інструктор мережевої академії Cisco з 2018 року.
148053	Сватко Віталій Володимиро	Доцент кафедри, Основне	Факультет транспортних та	Диплом бакалавра, Національний	11	Кросплатформні технології в розробці	Відповідає таким підпунктам пункту 38 Ліцензійних умов:

	вич	місце роботи	інформаційних технологій	транспортний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки, Диплом магістра, Національний транспортний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 080401 Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом кандидата наук ДК 061254, виданий 29.06.2021, Атестат доцента АД 011367, виданий 10.10.2022		інформаційних систем	пп. 1, 4, 5, 9, 12, 14, 15, 20. 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection; 1. Svatko V., Danchuk V., Bakulich O. Identifying optimal location and necessary quantity of warehouses in logistic system using a radiation therapy method. Transport. 2019. Vol. 34, Issue 2. P. 175-186. DOI: 10.3846/transport.2019.8546 2. Svatko V., Danchuk V., Bakulich O. Building optimal routes for cargo delivery in megacities. Transport and Telecommunication. 2019. Vol. 20, Issue 2. P. 142-152. DOI: 10.2478/ttj-2019-0013 3. Danchuk V., Svatko V., Kunytska O., Kush Y. Simulation of Processes for Optimizing the Delivery Routes of Goods on Urban Road Networks by a Synergetic Approach. Lecture Notes in Networks and Systemsю 2021. Vol. 208. P. 175 - 196. DOI: 10.1007/978-3-030-71771-1_12 4. Danchuk, V., Comi, A., Weiß, C., & Svatko, V. (2023). The optimization of cargo delivery processes with dynamic route updates in smart logistics. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2(3 (122), 64–73. DOI: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.277583 5. Данчук В.Д. Інтелектуальні транспортні системи як один з головних факторів реалізації концепції Smart Logistics / В.Д. Данчук, В.В. Сватко, В.В. Марченко, Є.С. Попченко// Вісник Національного транспортного університету. Серія «Технічні науки». Науковий журнал. – К. : НТУ, 2023. – Вип.

							1 (55). DOI: 10.33744/2308-6645-2023-1-55-089-097 6. Danchuk V., Svatko V., Marchenko V., Rakushin S. Intelligent transportation systems as cyberphysical systems in transport / Artificial Intelligence. 2023. V.3.- P.64-69. DOI: https://doi.org/10.15407/jai2023.03.064 4) Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування; 1. Зубрецька Н.А. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи магістра для студентів денної та заочної форми навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» освітньо-професійної програми «Інженерія програмного забезпечення». – К.: НТУ, 2023. / Укл. Зубрецька Н.А., Вітер М.Б., Сватко В.В., Шумейко О.А., Донець В.В. – К.: НТУ, 2023. – 41 с. 2. Данчук В.Д. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Основи функціонування інтелектуальних транспортних систем» (PTV Vissim) для студентів денної та заочної форми навчання спеціальності 275 Транспортні технології (за видами). – К.: НТУ,

							2023. / Укл. Данчук В.Д., Сватко В.В.– К.: НТУ, 2023. – 77 с. 3. Данчук В.Д. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Основи функціонування інтелектуальних транспортних систем» (PTV Visum) для студентів денної та заочної форми навчання спеціальності 275 Транспортні технології (за видами). – К.: НТУ, 2023. / Укл. Данчук В.Д., Сватко В.В.– К.: НТУ, 2023. – 73 с. 5) захист дисертації на здобуття наукового ступеня; Захист дисертації (2021р.) на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – Інформаційні технології на тему «Інтелектуальні методи та інформаційна технологія оптимізації процесів доставки вантажів у великих містах». (Диплом ДК №061254 від 29.06.2021р. Атестаційна колегія Міністерства освіти і науки України). 9) робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науково-методичних/експертних рад органів державної влади та органів місцевого

							самоврядування, або у складі комісій Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю); Експерт НАЗЯВО з акредитації ОП за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних птемуублікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій; 1. Сілантьєва Ю.О., Сватко В.В., Кухтик А.В. Розробка архітектури програмної системи для підвищення рівня автоматизації роботи транспортного підприємства. XIV Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні інформаційні та комунікаційні технології на транспорті, в промисловості та освіті», Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна: зб. тез доп - Дніпро, 2021. - С.29. 2. Сватко В.В., Красін Д.С. Розробка мобільного застосунку для для ведення обліку фінансових розрахунків. LXXVI наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету: зб. тез доп– Київ: НТУ, 2020. – С. 16. 3. Сватко В.В., Луц В. Використання бібліотеки JUCE при створенні крос-платформних web-застосунків. LXXVI наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних

							підрозділів університету: зб. тез доп– Київ: НТУ, 2020. – С. 16. 4. Сватко В.В., Круковський А.С. Розробка мобільного застосунку для пошуку свідків з використанням платформи React Native. LXXVI наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету: зб. тез доп–Київ: НТУ, 2020. – С. 18. 5. Svatko V., Danchuk V., Bakulich O. Building optimal routes for cargo delivery taking into account the dynamics of traffic flows. 6th International Conference onTraffic and Logistic Engineering. Bangkok, Thailand, 2019. Vol. 259. - P. 1-6. 6. Svatko V., Danchuk V., Talal Ameen, Bakulich O. Simulation Processes of Construction of Optimal Routes for the Delivery of Goods by Road Transport on Urban Road Network in Mountainous Cities. XI International Scientific Conference: TRANSBALTICA 2019: Transportation Science and Technology. Vilnius, Lithuania: Vilnius Gediminas Technical University, 2019. 14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на І або ІІ етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою; Керівник постійно діючого студентського наукового гуртка

							«Сучасні інформаційні технології в освіті та транспортній галузі» на кафедрі інформаційних систем і технологій». 15) керівництво школярем, який зайняв призове місце III—IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II—III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів — членів Національного центру "Мала академія наук України"; участь у журі III—IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів чи II—III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів — членів Національного центру "Мала академія наук України" (крім третього (освітньо-наукового/освітньо-творчого) рівня). Член журі конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України», секція «Технології програмування» з 2017р. по теперішній час. 20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності). Начальник відділу розробки та впровадження ГК «Ландгут» з 2007р. по теперішній час. Ментор в SoftServe Academy з 2021р. по теперішній час.
199359	Безверхий Олександр Ігорович	Професор, Основне місце роботи	Факультет транспортних та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський державний університет імені 300-річчя возз'єднання України з Росією, рік закінчення: 1976,	16	Математичне та комп'ютерне моделювання в транспортній галузі	Відповідає таким підпунктам пункту 38 Ліцензійних умов: пп. 1,3, 7, 8, 12, 14, 19. 1) Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз,

				спеціальність: Гідроаеродинаміка, Диплом доктора наук ДД 004996, виданий 11.05.2006, Диплом кандидата наук КД 065103, виданий 17.07.1992, Атестат професора 12ПР 005648, виданий 30.10.2008, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000404, виданий 13.01.1999			зокрема Scopus, Web of Science Core Collection; 1.Comparative Analysis of Two Methods Used for the Investigation of Harmonic Vibrations of Piezoceramic Cylinders Bezverkhyi, O.I., Grigoryeva, L.O. 2019 Journal of Mathematical Sciences (United States) 240(2), с. 129-140 (scopus) .https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=14067133500 2.Bezverkhyi O.I., Kutsenko O.I. //OPTIMIZATION OF CROSS-PLATFORM APPLICATIONS USING THE REACT LIBRARY/ World Science3(84). DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws/30062024/8135 І. Безверхий, В. Є. Луц //ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ РОЗПІЗНАВАННЯ МОВИ ЖЕСТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ OPENCV, TENSORFLOW І KERAS РЕАЛІЗОВАНИХ У PYTHON Вісник Національного транспортного університету. Серія «Технічні науки». Науковий журнал. – К. : НТУ, 2023. – Вип. 3 (53). С.27-34. https://doi.org/10.33744/2308-6645-2023-3-57-027-034 4.Безверхий О., Куценко О..//ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ БІБЛІОТЕКИ REACT.Інформаційні технології та суспільство, (2 (4),С. 13-19. https://doi.org/10.32689/maup.it.2022.2.2 5. О. І. Безверхий, О. І. Куценко //ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ КРОСПЛАТФОРМЕННИХ ДОДАТКІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ БІБЛІОТЕКИ REACT ТА ФРЕЙМВОРКУ REACT NATIVE : Системи та технології, Том 67 № 1 (2024):С.30-35 DOI: https://doi.org/10.32782/2521-6643-2024-1-67.5 3) наявність виданого

							підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора); 1. Ластівка І.О., Безверхий О.І., Кудзіновська І.П. Вища математика. Навчальний посібник. – К.: НАУ, 2018. – 420 с. 7) Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад; Опонування дисертації Дьомічева Костянтина Едуардовича «Метод дослідження поведінки елементів конструкцій з функціонально-неоднорідних матеріалів при великих деформаціях», поданої на здобуття наукового ступеня доктора фізико-математичних наук за спеціальністю 01.02.04 – Механіка деформівного твердого тіла. 22.09.2021р. (Спеціалізована вчена рада Д 08.051.10 Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара). 8) Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії / експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах; Член редколегії міжнародного журналу «Підводні

							технології». ISSN 2415-8550. Член редколегії наукового журналу «АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ І ДОРОЖНЄ БУДІВНИЦТВО» ISSN 0365-8171 (Print) ISSN 2707-4080 (Online) ISSN 2707-4099 (CD), URL: http://addb.ntu.edu.ua 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій; 1.О.І. Безверхий, Д.О. Александренко, В.Є. Луц Проектування та створення інформаційної системи голосового управління розумного будинку. \\Матеріали XVI міжнародної науково-технічної конференції «АВІА-2023». –К.: НАУ, 2023, С.14.1-14.5 2.О.І. Безверхий, В.Є. Луц Дослідження технології розпізнавання жестової мови \\Матеріали XVI міжнародної науково-технічної конференції «АВІА-2023». –К.: НАУ, 2023, С.16.1-16.3 3.О.І. Безверхий, В.В. Борецький, Р.В. Карманов Застосування скломорфного інтерфейсу на прикладі сайту НТУ \\Матеріали XVI міжнародної науково-технічної конференції «АВІА-2023». –К.: НАУ, 2023, С.22.1-22.5 4.О. І. Безверхий, В. В. Борецький, Р. В. Карманов Вплив дизайну сайтів на ефективність подання інформації./ Матеріали IX Міжнародної науково-технічної Internet-конференції «Сучасні методи, інформаційне, програмне та технічне забезпечення систем керування організаційно-технічними та технологічними комплексами», 25 листопада 2022 [Електронний ресурс]. – К: НУХТ, 2022.С.

							170 5.О. І. Безверхий, І. В. Сергієнко, О. Ю. Шкабура Архітектура додатка керування процесами розроблення програмних продуктів./ Матеріали IX Міжнародної науково-технічної Internet-конференції «Сучасні методи, інформаційне, програмне та технічне забезпечення систем керування організаційно-технічними та технологічними комплексами», 25 листопада 2022 [Електронний ресурс]. – К: НУХТ, 2022.С. 171 6.О.І. Безверхий, В.О. Гулевич, В.В. Діхтяренко РОЗШИРЕННЯ ФУНКЦІОНАЛУ ОБРОБКИ ЗАМОВЛЕНЬ/ Збірник наукових праць за матеріалами VIII Всеукраїнської науковопрактичної конференції «Електронні та мехатронні системи: теорія, інновації, практика», 4 листопада, 2022 р. / Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».2022.С. 55-56 7.О.І. Безверхий, І.В. Сергієнко, О.Ю. Шкабура РОЗРОБКА ДОДАТКУ ДЛЯ КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСАМИ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ/ Збірник наукових праць за матеріалами VIII Всеукраїнської науковопрактичної конференції «Електронні та мехатронні системи: теорія, інновації, практика», 4 листопада, 2022 р. / Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».2022.С. 56-57 8.О.І. Безверхий, В.А. Дворук, Р.Т. Азізов РОЗРОБКА ТА ВСТАНОВЛЕННЯ НА ХОСТИНГ ІГРОВОГО СЕРВЕРУ ЗА ДОПОМОГОЮ JAVA

							ТА ORACLE CLOUD/Збірник наукових праць за матеріалами VIII Всеукраїнської науковопрактичної конференції «Електронні та мехатронні системи: теорія, інновації, практика», 4 листопада, 2022 р. / Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».2022.С.49-50 9.О.І. Безверхий, Р.В. Карманов, В.В .Борецький УДОСКОНАЛЕННЯ ДИЗАЙНУ САЙТІВ З ТОЧКИ ЗОРУ ЕФЕКТИВНОСТІ ПОДАННЯ ІНФОРМАЦІЇ/Збірник наукових праць за матеріалами VIII Всеукраїнської науковопрактичної конференції «Електронні та мехатронні системи: теорія, інновації, практика», 4 листопада, 2022 р. / Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».2022.С.18-19 10.Проєктування елементів системи управління дистанційним навчанням. проф. Безверхий О.І., студент Боряк О.В. Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. – К.: НТУ, 2022, Вип. 78, С.346 11.Удосконалення технології проектування та управління розумного будинку. проф. Безверхий О.І., студент Поліщук І.О. Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. – К.: НТУ, 2022, Вип. 78 С.347

							12.Розробка додатку для відстеження легкого персонального транспорту. проф. Безверхий О.І., студент Романенко М.С. Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. – К.: НТУ, 2022, Вип. 78, С.348 13. РОЗРОБКА WEB-ДОДАТКУ ДЛЯ ВІДОБРАЖЕННЯ РОЗКЛАДУ ЗАНЯТЬ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ Безверхий О. І., Бугрик С.І.//Mathematical Problems of Technical Mechanics 2021 ANNUAL SCIENTIFIC CONFERENCE MPTM 2021 Part 1 April 13 - 16, 2021 Dnipro, Kamianske, Ukraine С.98 14. ПІДХІД У ДОСЛІДЖЕННЯХЗАДАЧ ОСЕ-СИМЕТРИЧНИХ КОЛИВАНЬ П'ЄЗОКЕРАМІЧНИХ ТІЛ Безверхий О.І. 1 , Григор'єва Л.О. .Mathematical Problems of Technical Mechanics 2021 ANNUAL SCIENTIFIC CONFERENCE MPTM 2021 Part 1 April 13 - 16, 2021 Dnipro, Kamianske, Ukraine С.88 15. Безверхий О.І., Порощай В. Розробка та оптимізація універсальних веб-інтерфейсів з використанням бібліотеки React / LXXVI наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету.– К.: НТУ, 2020. – С.401. 16. Безверхий О.І., Бойчук В.В. Технологія підвищення ефективності комп'ютерних розрахунків за рахунок розпаралелювання обчислювальних процесів / LXXVI

							наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету.– К.: НТУ, 2020. – С.401. 17. Безверхий О.І., студент Безименний Р.І. Інформаційна технологія для побудови трьох вимірних електронних карт на підставі даних відеоспостереження / LXXVI наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету.– К.: НТУ, 2020. – С.402. 18. Безверхий О.І., Шумейко О.А., Кхірддін Ф. Інформаційна технологія розпізнання обличь у відеопотоці / LXXVI наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету.– К.: НТУ, 2020. – С.401. 19. Створення скломорфного інтерфейсу для сайту НТУ// проф. Безверхий О.І., аспірант Борецький В.В., магістр Карманов Р.В. Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. – К.: НТУ, 2023, Вип. 79, С. 20. Сервіс процесу планування та розробки програмних продуктів //проф. Безверхий О.І., магістр Сергієнко І.В., аспірант Шкабура О.Ю. Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. – К.:

							НТУ, 2023, Вип. 79,-С. 21. Розробка додатку для обробки замовлень з різними рівнями доступу до інформації //проф. Безверхий О.І., магістр Гулевич В.О., аспірант Діхтяренко В.В. Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. – К.: НТУ, 2023, Вип. 79,-С. 22. Проектування інформаційної системи з можливістю голосового управління \\проф. Безверхий О.І., магістр Александренко Д.О., аспірант Луц В.Є. Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. – К.: НТУ, 2023, Вип. 79,-С. 23. Безверхий О.І., Куценко О.І. МОДЕЛЮВАННЯ КРОС-ПЛАТФОРМНИХ ДОДАТКІВ З ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНЛОГІЇ REACT // Прикладні системи та технології в інформаційному суспільстві: зб. тез доповідей і наук. повідомл. учасників VII Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 29 вересня 2023 р.) – К.: Київський нац. ун-т ім. Тараса Шевченка, 2023. –. С.27-31 24.Безверхий О.І., Луц В.Є. ТЕХНОЛОГІЇ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ В КІБЕРБЕЗПЕЦІ// Прикладні системи та технології в інформаційному суспільстві: зб. тез доповідей і наук. повідомл. учасників VII Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 29 вересня 2023 р.), – К.: Київський нац. ун-т ім. Тараса Шевченка, 2023. –. С.32-35 14) керівництво студентом, який

							зайняв призове місце на І або ІІ етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою; Керівник постійно діючого студентського наукового гуртка "Супутниковий моніторинг та інтелектуальні транспортно-телематичні технології» на кафедрі інформаційних систем і технологій. 19) Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; Член-кореспондент Транспортної академії України З 2006 року по теперішній час – член Національного комітету України по теоретичній та прикладній механіці.
357744	Зубрецька Наталія Анатоліївна	Професор, Основне місце роботи	Факультет транспортних та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Київський технологічний інститут легкої промисловості, рік закінчення: 1990, спеціальність: Машини і апарати легкої промисловості, Диплом доктора наук ДД 002944, виданий 17.01.2004, Диплом кандидата наук ДК 006714, виданий 10.05.2000, Атестат доцента 02ДЦ 000098, виданий 24.12.2003, Атестат професора 12ПР 010854, виданий 29.09.2015	25	Реінжиніринг бізнес процесів інформаційних систем	Досвід професійної діяльності. 1 Спеціаліст-конструктр СКТБ КТІЛП (КНУТД) 2 Заст. Директора / в.о. директора Головного НДІ сертифікації, метрології та управління якістю МОН України (Інститут метрології, стандартизації та сертифікації (ІМСС) в структурі КНУТД, наказ КНУТД №193 від 20.06.14 р.). 3 Член ТК 80 «Дорожній транспорт» (наказ ДП УкрНДНЦ № 286 від 17.08.21 р.) 4 Член ради з управління та забезпечення неупередженості ТОВ «ТЕХЕНЕРГОПАРТНЕР», органу з оцінки відповідності RNP категорій M, N, O, L (та їх підкатегорій), частин та обладнання,

							які можуть бути встановленні та/або використані на КТЗ. Підвищення кваліфікації: 1. Національна академія наук України Науково-учбовий центр прикладної інформатики. 20.06.2019. Спеціальність: «Обробка та візуалізація експериментальних даних в програмі Origin». Посв. № Д1908 від 20.06.19 р. 72 акад.годин /2,4 кредитів ECTS.Відповідає таким підпунктам пункту 38 Ліцензійних умов: пп. 4, 7 ,9, 12, 14, 19. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційних робіт для студентів денної форми навчання, перший рівень вищої освіти: ступінь – бакалавра, галузь знань 12 «Інформаційні технології», освітня програма «Інженерія програмного забезпечення», спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення» / Гавриленко В.В., Зубрецька Н.А., Вітер М.Б., Сілантьєва Ю.О., Шумейко О.А., Донець В.В. – К.: НТУ, 2019. – 36 с. 2. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Архітектура та проектування програмного забезпечення» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

							освітньої програми «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» / Сілантьєва Ю.О., Мельниченко О.І., Зубрецька Н.А. – К.: НТУ, 2020. – 26 с. 3. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи магістра для студентів денної та заочної форми навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» освітньо-професійної програми «Інженерія програмного забезпечення» / Укл. Зубрецька Н.А., Вітер М.Б., Сватко В.В., Шумейко О.А., Донець В.В., Ковальчук О.П. – К.: НТУ, 2023. – 40 с. 4. Методичні вказівки проведення науково-дослідницької практики для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної форми навчання галузі знань 12 «Інформаційні технології», спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення», освітньої програми «Інженерія програмного забезпечення». Укладачі: професор, д.ф.-м.н., проф. В.В. Гавриленко, д.т.н., проф. Н.А. Зубрецька, к.ф.-м.н., доц. Л.В. Харитонова, к.т.н., О.С. Комісаренко, ст. викладач О.А. Шумейко, к.ф.-м.н., доц. М.Б. Вітер – К.: НТУ, 2023. – 23 с. 5. Методичні вказівки проведення виробничої практики для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної форми навчання галузі знань 12 «Інформаційні

							технології», спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення», освітньої програми «Інженерія програмного забезпечення». Укладачі: професор, д.ф.-м.н., проф. В.В. Гавриленко, д.т.н., проф. Н.А. Зубрецька, к.ф.-м.н., доц. Л.В. Харитонова, к.т.н., О.С. Комісаренко, доцент О.А. Шумейко, к.ф.-м.н., доц. М.Б. Вітер. – К.: НТУ, 2023. – 26 с. 7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад; З 29.12.2014 р. до 29.12.2019 р. робота у складі спеціалізованої вченої ради Д 41.113.01 в Одеській державній академії технічного регулювання та якості з правом прийняття до розгляду та проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) технічних наук за спеціальностями 05.01.02 «Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення» та 05.11.01 «Прилади та методи вимірювання механічних величин» 2014 р. - 07.07.2017 р. робота у складі спеціалізованої вченої ради Д 26.102.01 в КНУТД з правом прийняття до розгляду та проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) технічних наук за спеціальностями 05.01.02 «Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення» Офіційний опонент Матвієнка Дмитра Георгійовича «Методика радіологічних досліджень та оцінки якості вимірювань

							харчових продуктів», яка представлена на здобуття наукового ступеня к.т.н. за спеціальністю 05.01.02 – стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення 6.06.2019 р. в спеціалізованій вченої ради Д 41.113.01 в ОДАТРЯ. 9) робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науково-методичних/експертних рад органів державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісій Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю): Робота у складі експертної ради з первинної акредитації акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми «Якість, стандартизація та сертифікація» зі спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» за другим магістерським рівнем вищої освіти, 040-06.02.2019 р. Наказ МОН України № 47-л від 11.01.2019 р. 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або

							науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п’яти публікацій: 1. робототехнічні комплекси (ІПРТК-2022)», 16-17 травня 2/ 022 р. Київ,. – К.: НАУ, 2022. – С. 177-178 2. Вітер М.Б., Зубрецька Н.А. Сілантьєва Ю.О.Дуальна освіта як фактор підвищення якості вищої освіти в україні / Науково-методологічні аспекти підвищення якості підготовки фахівців в умовах діджиталізації та інтеграції в міжнародний освітній простір : матеріали наук. Інтернет-конф. з пробщем вищої освіти і науки, м. Харків, 10 черв. 2022 р. / ХНАДУ. Харків, 2022. – С. 178 – 182. 3. Зубрецька Н.А., Гавриленко В.В.Забезпечення конкурентоспроможності української освіти на основі методів підвищення мотивації студентів Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету, 2-4.11.22 р. – К.: НТУ, 2022, Вип. 78.– С. 489-490.. Режим доступу: https://drive.google.com/file/d/1yhVlySer3EHbJt98UoRZEW94NhxOzk7/view?pli=1 4. Зубрецька Н.А., Товстенко М.Дослідження процесу виготовлення зварних з’єднань методами інтелектуального аналізу даних / Комп’ютерно-інтегровані технології автоматизації технологічних процесів на транспорті та у виробництві : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених, 23 листоп. 2022 р. / Харків. нац. автомоб.-дор. ун-т. — Харків, 2022. — С. 170 —173. 5. Зубрецька Н.А.,

							Товстенко М.А. Дослідження сучасних технологій генерації зображень за текстовим запитом. / Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. – К.: НТУ, 2023, Вип. 79 – 760 с..– С. 575 6. Н.Зубрецька, Р.Карманов. Концепція універсального інтерфейсу доповненої реальності / V Міжнар. наук.-техн. Internet-«Сучасні тенденції розвитку інформаційних систем і телекомунікаційних технологій» Київ:: НУХТ, 1.06.2023 р. – С.41-42. [Ел ресурс]. – Режим доступу: https://drive.google.com/file/d/1v7Ujwiit-xDEZ850V2jSJvx1u2Ugq_3_/view 7. Н.ЗУБРЕЦЬКАР.КАРМАНОВ Вплив концепцій інтерфейсу користувача на безпеку руху автомобіля / Всеукр. наук. конф. здобувачів освіти і молодих учених Відбудова транспортної інфраструктури України, 21 червня 2023 р. Київ, Україна.– К.: НТУ, 2023. [Ел ресурс]. – Режим доступу: https://sites.google.com/ntu.edu.ua/vseukrayinskakonferentsiya/%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0 8. Безверхий О.І., Борецький В.В., Зубрецька Н.А., Карманов Р.В. Методи удосконалення дизайну сайту НТУ з точки зору ефективності подання інформації / Автомобільні дороги і дорожнє будівництво. - Випуск 113.2 (2023). – С. 133-140 [Ел ресурс]. – Режим доступу: http://publications.ntu.edu.ua/avtodorogi_i_stroitelstvo/113.2/133.pdf 14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на І або ІІ етапі

							Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою; Керівник постійно діючого студентського наукового гуртка «Технології штучного інтелекту на транспорті». Студент Товстенко М.., гр. ПР-4-2, зайняв 2 місце на 77 науково-практичній конференції науково-педагогічних працівників, аспірантів, студентів та структурних підрозділів НТУ за роботу «Інформаційна платформа для транспортно-логістичного обслуговування» . К.: НТУ, 2023. 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях. 1. Член ТК 80 «Дорожній транспорт» (наказ ДП УкрНДНЦ № 286 від 17.08.21 р.) 2. Член ради з управління та забезпечення неупередженості ТОВ «ТЕХЕНЕРГОПАРТНЕР», органу з оцінки відповідності RNP категорій M, N, O, L (та їх підкатегорій), частин та обладнання, які можуть бути встановленні та/або використані на КТЗ.
357744	Зубрецька Наталія Анатоліївна	Професор, Основне місце роботи	Факультет транспортних та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Київський технологічний інститут легкої промисловості, рік закінчення: 1990, спеціальність: Машини і апарати легкої промисловості,	25	Методологія наукових досліджень в інженерії програмного забезпечення	Досвід професійної діяльності. 1 Спеціаліст-конструктр СКТБ КТІЛП (КНУТД) 2 Заст. Директора / в.о. директора Головного НДІ сертифікації, метрології та управління якістю МОН України

				Диплом доктора наук ДД 002944, виданий 17.01.2004, Диплом кандидата наук ДК 006714, виданий 10.05.2000, Атестат доцента 02ДЦ 000098, виданий 24.12.2003, Атестат професора 12ПР 010854, виданий 29.09.2015			(Інститут метрології, стандартизації та сертифікації (ІМСС) в структурі КНУТД, наказ КНУТД №193 від 20.06.14 р.). 3 Член ТК 80 «Дорожній транспорт» (наказ ДП УкрНДНЦ № 286 від 17.08.21 р.) 4 Член ради з управління та забезпечення неупередженості ТОВ «ТЕХЕНЕРГОПАРТНЕР», органу з оцінки відповідності RNP категорій M, N, O, L (та їх підкатегорій), частин та обладнання, які можуть бути встановленні та/або використані на КТЗ. Підвищення кваліфікації: 1. Національна академія наук України Науково-учбовий центр прикладної інформатики. 20.06.2019. Спеціальність: «Обробка та візуалізація експериментальних даних в програмі Origin». Посв. № Д1908 від 20.06.19 р. 72 акад.годин /2,4 кредитів ECTS. Відповідає таким підпунктам пункту 38 Ліцензійних умов: пп. 4, 7 ,9, 12, 14, 19. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційних робіт для студентів денної форми навчання, перший рівень вищої освіти: ступінь – бакалавра, галузь знань 12 «Інформаційні технології», освітня програма «Інженерія програмного забезпечення»,

							спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення» / Гавриленко В.В., Зубрецька Н.А., Вітер М.Б., Сілантьєва Ю.О., Шумейко О.А., Донець В.В. – К.: НТУ, 2019. – 36 с. 2. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Архітектура та проектування програмного забезпечення» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» / Сілантьєва Ю.О., Мельниченко О.І., Зубрецька Н.А. – К.: НТУ, 2020. – 26 с. 3. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи магістра для студентів денної та заочної форми навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» освітньо-професійної програми «Інженерія програмного забезпечення» / Укл. Зубрецька Н.А., Вітер М.Б., Сватко В.В., Шумейко О.А., Донець В.В., Ковальчук О.П. – К.: НТУ, 2023. – 40 с. 4. Методичні вказівки проведення науково-дослідницької практики для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної форми навчання галузі знань 12 «Інформаційні технології», спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення», освітньої програми «Інженерія програмного забезпечення». Укладачі: професор,

							д.ф.-м.н., проф. В.В. Гавриленко, д.т.н., проф. Н.А. Зубрецька, к.ф.-м.н., доц. Л.В. Харитонова, к.т.н., О.С. Комісаренко, ст. викладач О.А. Шумейко, к.ф.-м.н., доц. М.Б. Вітер – К.: НТУ, 2023. – 23 с. 5. Методичні вказівки проведення виробничої практики для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної форми навчання галузі знань 12 «Інформаційні технології», спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення», освітньої програми «Інженерія програмного забезпечення». Укладачі: професор, д.ф.-м.н., проф. В.В. Гавриленко, д.т.н., проф. Н.А. Зубрецька, к.ф.-м.н., доц. Л.В. Харитонова, к.т.н., О.С. Комісаренко, доцент О.А. Шумейко, к.ф.-м.н., доц. М.Б. Вітер. – К.: НТУ, 2023. – 26 с. 7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад; З 29.12.2014 р. до 29.12.2019 р. робота у складі спеціалізованої вченої ради Д 41.113.01 в Одеській державній академії технічного регулювання та якості з правом прийняття до розгляду та проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) технічних наук за спеціальностями 05.01.02 «Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення» та 05.11.01 «Прилади та методи вимірювання механічних величин» 2014 р. - 07.07.2017 р. робота у складі спеціалізованої вченої ради Д 26.102.01 в КНУТД з правом прийняття до

							розгляду та проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) технічних наук за спеціальностями 05.01.02 «Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення» Офіційний опонент Матвієнка Дмитра Георгійовича «Методика радіологічних досліджень та оцінки якості вимірювань харчових продуктів», яка представлена на здобуття наукового ступеня к.т.н. за спеціальністю 05.01.02 – стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення 6.06.2019 р. в спеціалізованій вченої ради Д 41.113.01 в ОДАТРЯ. 9) робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науково-методичних/експертних рад органів державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісій Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю): Робота у складі експертної ради з первинної акредитації акредитаційної експертизи освітньо-

							професійної програми «Якість, стандартизація та сертифікація» зі спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» за другим магістерським рівнем вищої освіти, 040-06.02.2019 р. Наказ МОН України № 47-л від 11.01.2019 р. 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. робототехнічні комплекси (ІПРТК-2022)», 16-17 травня 2/ 022 р. Київ,. – К.: НАУ, 2022. – С. 177-178 2. Вітер М.Б., Зубрецька Н.А. Сілантьєва Ю.О.Дуальна освіта як фактор підвищення якості вищої освіти в україні / Науково-методологічні аспекти підвищення якості підготовки фахівців в умовах діджиталізації та інтеграції в міжнародний освітній простір : матеріали наук. Інтернет-конф. з пробщем вищої освіти і науки, м. Харків, 10 черв. 2022 р. / ХНАДУ. Харків, 2022. – С. 178 – 182. 3. Зубрецька Н.А., Гавриленко В.В.Забезпечення конкурентоспроможності української освіти на основі методів підвищення мотивації студентів Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету, 2-4.11.22 р. – К.: НТУ, 2022, Вип. 78.– С. 489-490.. Режим доступу: https://drive.google.com/file/d/1yhVlySer3EHbJt98UoRZEW94NhxOzk7/view?pli=1 4. Зубрецька Н.А., Товстенко М.Дослідження процесу виготовлення зварних з'єднань

							методами інтелектуального аналізу даних / Комп'ютерно-інтегровані технології автоматизації технологічних процесів на транспорті та у виробництві : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених, 23 листоп. 2022 р. / Харків. нац. автомоб.-дор. ун-т. — Харків, 2022. — С. 170 —173. 5. Зубрецька Н.А., Товстенко М.А. Дослідження сучасних технологій генерації зображень за текстовим запитом. / Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. – К.: НТУ, 2023, Вип. 79 – 760 с..– С. 575 6. Н.Зубрецька, Р.Карманов. Концепція універсального інтерфейсу доповненої реальності / V Міжнар. наук.-техн. Internet-«Сучасні тенденції розвитку інформаційних систем і телекомунікаційних технологій» Київ:: НУХТ, 1.06.2023 р. – С.41-42. [Ел ресурс]. – Режим доступу: https://drive.google.com/file/d/1v7Ujwiit-xDEZ850V2jSJvx1u2Ugq_3_/view 7. Н.ЗУБРЕЦЬКАР.КАРМАНОВ Вплив концепцій інтерфейсу користувача на безпеку руху автомобіля / Всеукр. наук. конф. здобувачів освіти і молодих учених Відбудова транспортної інфраструктури України, 21 червня 2023 р. Київ, Україна.– К.: НТУ, 2023. [Ел ресурс]. – Режим доступу: https://sites.google.com/ntu.edu.ua/vseukrayinskakonferentsiya/%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0 8. Безверхий О.І., Борецький В.В.,

							Зубрецька Н.А., Карманов Р.В. Методи удосконалення дизайну сайту НТУ з точки зору ефективності подання інформації / Автомобільні дороги і дорожнє будівництво. - Випуск 113.2 (2023). – С. 133-140 [Ел ресурс]. – Режим доступу: http://publications.ntu.edu.ua/avtodorogi_i_stroitelstvo/113.2/133.pdf 14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на І або ІІ етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою; Керівник постійно діючого студентського наукового гуртка «Технології штучного інтелекту на транспорті». Студент Товстенко М.., гр. ПР-4-2, зайняв 2 місце на 77 науково-практичній конференції науково-педагогічних працівників, аспірантів, студентів та структурних підрозділів НТУ за роботу «Інформаційна платформа для транспортно-логістичного обслуговування» . К.: НТУ, 2023. 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях. 1. Член ТК 80 «Дорожній транспорт» (наказ ДП УкрНДНЦ № 286 від 17.08.21 р.) 2. Член ради з управління та забезпечення неупередженості ТОВ «ТЕХЕНЕРГОПАРТНЕР», органу з оцінки відповідності RNP категорій M, N, O, L (та їх підкатегорій), частин та обладнання,

							які можуть бути встановленні та/або використані на КТЗ.

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**