

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору Національної академії наук України
Освітня програма	25445 інформаційні технології
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки

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

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

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	3626
Повна назва ЗВО	Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору Національної академії наук України
Ідентифікаційний код ЗВО	26022051
ПІБ керівника ЗВО	Трофимчук Олександр Миколайович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/3626>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	25445
Назва ОП	інформаційні технології
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Тип освітньої програми	Освітньо-наукова
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Відділ досліджень навколишнього середовища
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Відділ комплексних досліджень
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	03186, м.Київ, Чоколівський бульвар, 13
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
Партнерський заклад (якщо програма реалізовується у співпраці з іншим закладом вищої освіти)	Центр наукових досліджень та викладання іноземних мов Національної академії наук України 3565
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	361278
ПІБ гаранта ОП	Триснюк Василь Миколайович
Посада гаранта ОП	завідувач відділу
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	Lvzotova@ukr.net
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-353-18-00
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(044)-245-87-97

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	4 р. 0 міс.
очна денна	4 р. 0 міс.

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

Дослідження і розробки в Інституті телекомунікацій і глобального інформаційного простору Національної академії наук України (ІТГП НАНУ) здійснюються за науковими напрямками, які відповідають Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» Науковцями ІТГП НАНУ, який було створено у 2001 році, за досить короткий час було отримано низку важливих результатів прикладних досліджень у галузі інформаційних технологій. Потреба в освітньо-науковій програмі «Комп'ютерні науки» виникла у зв'язку з необхідністю підготовки наукових кадрів та створення можливості професійного росту для талановитої молоді, яка вже залучена до виконання наукових досліджень, які проводяться в ІТГП НАНУ в галузі інформаційних технологій. У 2005 році Президія НАН України своїм розпорядженням від 08.06.2005р. № 361 надала дозвіл Інституту щодо підготовки наукових кадрів через аспірантуру і докторантуру за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології. Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України № 188 від 17.02.2012 в ІТГП НАНУ була створена спеціалізована вчена рада Д 26.255.01 з правом прийняття до розгляду та проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) технічних наук за спеціальністю 05.13.06 «Інформаційні технології». У 2016 році були розроблені перша редакція освітньо-наукової програми «Комп'ютерні науки» та відповідний навчальний план. Для розробки освітньо-наукової програми «Комп'ютерні науки» третього (доктор філософії) освітнього рівня вищої освіти, рішенням Вченої ради ІТГП НАНУ був схвалений склад робочих та проектних груп (протокол від 16 березня 2016 р. №4) та затверджений наказом директора від 15 квітня 2016 р. №8. Членами робочої групи був проведений детальний аналіз вимог до підготовки науковців, вивчені вимоги роботодавців до компетентостей претендентів на роботу в ІТ-галузі і був підготовлений та затверджений опис ОП «Комп'ютерні науки». На основі ОП розроблено навчальний план підготовки докторів філософії та розроблені індивідуальні плани здобувачів ступеня доктора філософії. В 2020 році новою проектною групою, затвердженою наказом директора від 27 грудня 2019 року №38-с була розроблена нова редакція ОП зі спеціальності «Комп'ютерні науки», яка була введена в дію наказом директора №8 від 02 червня 2020 року, а також внесено відповідні зміни до навчального плану. У 2020 році новим гарантом цієї програми став завідувач відділу досліджень навколишнього середовища, д.т.н., с.н.с. Триснюк В.М. (наказ директора №8 від 02 червня 2020 року).

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2020 - 2021	3	2	1	0	0
2 курс	2019 - 2020	3	2	1	0	0
3 курс	2018 - 2019	6	4	2	0	0
4 курс	2017 - 2018	3	3	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	програми відсутні
другий (магістерський) рівень	програми відсутні
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	25445 інформаційні технології 48192 Комп'ютерні науки

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	3147	428
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	927	0
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	2221	428
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	<i>Освітньо-наукова програма Інформаційні технології.pdf</i>	8IiRnCR2juJytwdQ9bDoVTG7gDoRrmifwOgsVbDqmM =
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план 122.pdf</i>	4VhJpVeWvUH7EmMzvHx5sL3FWMx4adqu9Ewt3fD13 Cw=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Волошкіна.pdf</i>	58Cg35fJm9ug+b96nCRG6oxZObuPXddVq+4mTbI4GK k=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Зайцев.pdf</i>	pz5ealcL6E5a66/sACzeoToXh9+c/kQQ7SYYWiAliIs=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Коршун.pdf</i>	ZAdD5O37EXFC4qyT1YV/T1tJIV8LiVfJ5DomPN5WY/8 =

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Метою ОНП є підготовка висококваліфікованих науково-педагогічних кадрів, здатних до дослідницько-інноваційної, науково-педагогічної діяльності та розв'язання актуальних наукових задач у ІТ сфері. Зокрема, ОНП дозволяє здобувачам вищої освіти набути наукових, дослідницьких, інноваційних компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення. Особливістю програми є те, що науково-педагогічний склад приймає участь в науково-дослідних роботах інституту, що відображено у різноманітні дисциплін та можливостей вибору наукового керівника, орієнтація на співробітництво з інститутами НАН України, вітчизняними університетами та університетами інших країн. Програма акцентована на проведенні досліджень з комп'ютерних наук, які включають розробку сучасних методів конструювання, проектування, штучного інтелекту та забезпечення якості програмного продукту.

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

В Статуті НАН України, Статуті ІТГІП НАНУ (<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/04/Статут-ІТГІП-НАНУ.pdf>), в Стратегічному плані розвитку ІТГІП НАНУ (<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/04/СТРАТЕГІЯ-розвитку-ІТГІП-НАНУ.pdf>) зазначені конкретні цілі науково-дослідної діяльності. Дана ОНП спрямована на реалізацію таких конкретних цілей: 1) дослідження проблем створення та розвитку глобальних інформаційних мереж; 2) системний аналіз базових теорій розвитку телекомунікацій та глобального інформаційного простору; 3) дослідження та розвиток новітніх телекомунікаційних технологій, технічних рішень та забезпечення безпеки їх функціонування; 4) дослідження проблем створення та впровадження автоматизованих інформаційних систем та технічних пристроїв; 5) дослідження та розвиток сучасних інформаційних технологій для телемедицини; 6) розроблення економіко-правових засад діяльності у галузі телекомунікацій і глобального інформаційного простору. Організаційно виконання означених завдань забезпечується рішеннями Загальних зборів, Президії Національної академії наук України, а також рекомендації наукових рад з відповідних проблем.

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

Інтереси здобувачів вищої освіти були враховані під час моніторингу змісту освітніх компонентів. Свої пропозиції аспіранти надають під час обговорень на засіданнях вчених рад, а також під час різноманітних наукових заходів, які проводяться в інституті (семінари, конференції).

- роботодавці

Інтереси цієї групи стейкхолдерів враховані в орієнтації ОНП на розширення та поглиблення теоретико-методологічного та науково-методичного базису розвитку інформаційних технологій та систем, оволодіння практичним інструментарієм наукових досліджень в сфері інформаційних технологій та орієнтації на співробітництво із закладами Національної академії наук України, органами державної законодавчої та виконавчої влади, закладами системи Міністерства освіти і науки України, бізнес сектором, міжнародними організаціями, закордонними науковими установами та навчальними закладами.

- академічна спільнота

Академічна спільнота (внутрішній стейкхолдер) покликана забезпечити реалізацію ОНП на принципах академічної доброчесності, прозорості, неупередженості та достовірності інформації; вплив на організацію навчального процесу та його складових з метою покращення якості освітньої діяльності та якості викладання навчальних дисциплін, практичної підготовки, наукової роботи. Багаторічна співпраця ІТГП НАНУ з науково-дослідними інститутами НАН України: Інститутом кібернетики імені В.М. Глушкова, Інститутом математики, Інститутом космічних досліджень, Науковим центром аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук та закладами вищої освіти: Київський національний університет будівництва і архітектури, Київського університету імені Бориса Грінченка та іншими дає змогу залучати фахівців у галузі інформаційних технологій до участі у спеціалізованій вченій раді Д 26.255.01, до роботи наукових семінарів, конференцій, що підвищує професійну зацікавленість аспірантів. При складанні ОНП вивчався досвід ЗВО України, які займаються підготовкою фахівців за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки»

- інші стейкхолдери

Не має

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

Сучасні тенденції розвитку ІТ-галузі України характеризуються масовим використанням комп'ютерних інформаційних технологій, як для економічному розвитку держави, так і їх інтеграція в повсякденне життя кожної людини. Кожного року українська ІТ-індустрія зростає на 20%. Аби втримати такі темпи росту, кожного року їй потрібно додавати близько 30 тисяч фахівців. Це обумовлює актуальність та підвищення попиту на фахівців, що володіють знаннями зі створення програм, систем та мереж, які здатні зберігати, захищати, передавати, обробляти та управляти інформацією. Враховуючи напрями діяльності нашого інституту, цілі та програмні результати навчання чітко відбивають інноваційну та наукову орієнтованість освітньої програми. Особливості новітніх тенденцій розвитку спеціальності враховані під час формування навчальних програм дисциплін за результатами професійних дискусій з академічною спільнотою під час участі у науково-практичних конференціях, семінарах, круглих столах тощо. Можливості вивчення та застосування наукових інновацій передбачено у дисциплінах ОНП. Компетенції і програмні результати навчання, передбачені освітніми компонентами програми, що забезпечують досягнення основних цілей, зокрема «Інформаційні технології моделювання і прогнозування нестационарних процесів», «Методологія, організація та технологія наукових досліджень».

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

В рамках відомчої тематики НАН України проводить регулярні експедиційні і експериментальні дослідження, комп'ютерне моделювання і прогнозування екологічної ситуації на окремих об'єктах природно-заповідного фонду, рекреаційного призначення, підвищеної екологічної небезпеки та інших в м.Києві, Київській, Харківській, Рівненській, Тернопільській, Волинській, Хмельницькій, Івано-Франківській, Закарпатській, Сумській областях тощо. При цьому використовується обладнання, математичні моделі, обчислювальні і інформаційні технології, які є результатом багаторічної праці науковців Інституту і відсутні на місцевому рівні. Результати досліджень, висновки і рекомендації надаються для ознайомлення і використання в роботі керівництву згаданих об'єктів, профільним підрозділам місцевих державних адміністрацій тощо. Дані тенденції було враховано в освітній програмі, а саме впровадженням відповідних дисциплін: «Основи моніторингу», «Основи сучасних методів дистанційного зондування Землі», «Геоінформаційне забезпечення еколого-геологічних досліджень». Протягом навчання за ОП здобувачі отримують затребувані ринком праці професійні навички з удосконалення та впровадження у практику сучасних ідей інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, з проблем алгоритмізації та програмування процесів в інформаційних системах, які сформовані у таких програмних результатах освітньої програми ПРН1 – ПРН17.

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

При формулюванні цілей та визначенні програмних результатів ОНП за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки»,

врахований досвід КНУ імені Тараса Шевченка (Факультет інформаційних технологій), Харківського національного університету радіоелектроніки (Факультет комп'ютерних наук), НУ Львівська політехніка (Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій), Kaunas University of Technology (спеціальність «Computer Science & IT»), McCormick School of Engineering Northwestern University (спеціальність «Computer Science», напрямок «Artificial Intelligence and Machine Learning»), Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України, Інституту програмних систем НАН України, Міжнародного науково-навчального центру інформаційних технологій та систем НАН України, спеціальності «Комп'ютерні науки», яким навчаються аспіранти у вище зазначених установах мають багато спільного із представленою ОНП, зокрема, у переліку дисциплін, їх змістовному наповненні та методах навчання. Дана ОНП ІТГІП НАНУ формувалася із урахуванням результатів аналізу програм підготовки здобувачів освітнього рівня «Доктор філософії» зазначених установ, що дозволило визначити її цілі та зміст, перевірити відповідність та визначити її особливості щодо пріоритетів навчання, переліку навчальних дисциплін, наукової складової та очікуваних результатів навчання і у підсумку забезпечити її конкурентоспроможність.

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

За спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» та третім освітньо-науковим рівнем вищої освіти стандарт вищої освіти на сьогодні відсутній.

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?

Пронумеруємо дескриптори НРК:

- Зн1. Концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності.
- Ум1. Спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики.
- Ум2. Започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтовного наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності.
- Ум3. Критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей.
- К1. Вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством в цілому.
- К2. Використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях.
- АВ1. Демонстрація значної авторитетності, інноваційності, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, послідовна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності.
- АВ2. Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення. Інтегральна компетентність ОНП «Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності з комп'ютерних наук, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики» відповідає інтегральній компетентності НРК: «Здатність особи розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики».

Наведемо відповідність визначених ОНП програмних результатів дескрипторам НРК:

- ПРН-1 відповідає дескрипторам Зн1, К2.
- ПРН-2 відповідає дескрипторам Ум1, АВ2.
- ПРН-3 відповідає дескрипторам Зн1, Ум3, К1.
- ПРН-4 відповідає дескрипторам Зн1, Ум3.
- ПРН-5 відповідає дескрипторам К1, К2, АВ1.
- ПРН-6 відповідає дескрипторам Зн1, Ум1, Ум2.
- ПРН-7 відповідає дескриптору Ум2.
- ПРН-8 відповідає дескрипторам Ум3, АВ2.
- ПРН-9 відповідає дескрипторам Зн1, Ум3.
- ПРН-10 відповідає дескрипторам К1, К2, АВ1.
- ПРН-11 відповідає дескрипторам Ум1, Ум3.
- ПРН-12 відповідає дескрипторам Зн1, Ум1, АВ2.
- ПРН-13 відповідає дескриптору АВ1.
- ПРН-14 відповідає дескрипторам Ум1, Ум2.
- ПРН-15 відповідає дескриптору К1, К2.
- ПРН-16 відповідає дескрипторам К1, АВ1.
- ПРН-17 відповідає дескрипторам Ум1, АВ2.

Таким чином, усі результати навчання, що заплановані ОНП відповідають дескрипторам НРК 9 рівня та для усіх дескрипторів НРК 9 рівня є відповідні їм результати навчання ОНП. Отже, можна стверджувати, що ОНП відповідає вимогам НРК.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

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)?

40

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

12

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

Зміст освітньо-наукової програми відповідає предметній області підготовки здобувачів ступеню вищої освіти доктор філософії за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки». Компоненти освітньо-наукової програми поділяються на обов'язкові та вибіркові. В освітньо-науковій програмі передбачена структурно-логічна послідовність компонентів та їх взаємозв'язок у розрізі років навчання. Передбачена в програмі структурно-логічна послідовність компонентів забезпечить виконання дисертаційного дослідження на здобуття ступеня вищої освіти доктор філософії. Основними видами обов'язкових освітніх компонентів є дисципліни та наукові семінари: «Іноземна мова для наукового спілкування», «Філософія науки та культури», «Методологія, організація та технологія наукових досліджень». Наступні компоненти ОП забезпечують теоретичний зміст предметної області: «Основи моніторингу», «Розвиток інформаційного суспільства в Україні», «Індикативне оцінювання рівня розвитку інформаційного суспільства», «Основи геоінформаційних систем». Процес вивчення цих компонент формує навички та вміння аналізу та прогнозування для отримання наукових результатів. Вибіркові навчальні дисципліни посилюють цикл професійної підготовки. Вибіркова частина програми уможливує право вибору навчальних дисциплін, з врахуванням індивідуальних потреб аспірантів і передбачає індивідуальні модулі навчальних дисциплін: «Інформаційні технології моделювання і прогнозування нестационарних процесів», «Основи сучасних методів дистанційного зондування Землі», «Геоінформаційне забезпечення еколого-геологічних досліджень», «Інформаційні технології для досліджень навколишнього середовища», «Збалансоване природокористування та сталий розвиток екосистем», «Постановка задач на розробку інформаційних систем у соціально-економічній сфері».

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в ІТГП НАНУ <https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-організацію-освітнього-процесу.pdf> аспірантам забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії через складання індивідуального навчального плану, який є документом організації навчального процесу, що містить інформацію про перелік, послідовність вивчення навчальних дисциплін, види навчальних занять та трудомісткість роботи в кредитах ЄКТС. Індивідуальна освітня траєкторія формується через вибір здобувачем власних потреб та уподобань щодо майбутньої наукової діяльності. Здобувач має право змінювати свій індивідуальний навчальний план за погодженням із своїм науковим керівником у порядку, який затверджено вченою радою ІТГП НАНУ. У межах освітньо-наукової програми здобувач має можливість вибору теми дисертаційної роботи та її обґрунтування, формування програми наукових досліджень, апробації результатів досліджень у практичну діяльність та освітній процес, участі у наукових заходах і науково-дослідних роботах, що виконуються в інституті.

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

Вибір навчальних дисциплін в інституті регламентовано Положенням про порядок обрання аспірантами дисциплін за вибором в Інституті телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України (схвалено Вченою радою протокол № 11 від 27.12.2017 року) <https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-вибіркові-дисципліни.pdf>. Положення містить основні вимоги щодо здійснення права вибору відповідно до пункту 15 частини першої статті 62 Закону України «Про вищу освіту» № 1556-VII від 01.07.2014 року. З точки зору здобувача вищої освіти процес вибору навчальних дисциплін виглядає таким чином: – перший крок: на початку навчального року здобувачі ознайомлюються на сайті з переліком вибіркових компонентів ОП (за циклами підготовки для поточного та наступного семестрів) та інформаційними пакетами цих компонентів; – другий крок: після ознайомлення із запропонованими матеріалами та відповідно до особисто визначеної освітньої траєкторії, здобувачі зобов'язані самостійно сформулювати перелік вибіркових компонентів ОП «Комп'ютерні науки» для свого індивідуального навчального плану (за консультацією аспірант може звернутись до завідувача відділу); – третій крок: обрані аспірантом вибіркові компоненти ОП вносяться до індивідуального навчального плану здобувача. Перелік дисциплін для вибору здобувачами ОП (не менш 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС від обсягу ОП) визначається в межах ОП, яка містить цикл дисциплін загальної та професійної підготовки.

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

Педагогічна практика є частиною навчального плану підготовки здобувачів ступеня вищої освіти доктора філософії та видом практичної діяльності здобувачів із здійснення навчально-виховного процесу у вищій школі, включаючи

проведення семінарів, організацію навчальної діяльності студентів, науково-методичну роботу, здобуття вмінь і навиків практичної викладацької діяльності. Проходження педагогічної практики здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в Інституті телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України <https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-організацію-освітнього-процесу.pdf>. На проходження педагогічної практики виділяється 3 кредити. Місце проходження практики планується науковим керівником і відображається в індивідуальному навчальному плані. Аспіранти проходять педагогічну практику в наукових закладах, з якими в інституту є договори про науково-технічну співпрацю: Інститут екології Карпат НАН України, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Національним університетом оборони України імені Івана Черняхівського, Київський національний університет будівництва і архітектури, Київським університетом імені Бориса Грінченка тощо.

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

Окрім професійних навиків, важливим елементом професійного портрету фахівця в сучасному світі є soft skills, тобто набуття майбутнім фахівцем певного набору рис та знань, які допомагають йому здійснювати взаємодію та добре спілкуватися з іншими. Для випускників ОНП «Комп'ютерні науки», набуття соціальних навичок є дуже важливими, тому вони передбачені загальними та фаховими компетентностями за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки. Практико-орієнтований та компетентнісний підхід передбачає формування універсальних компетентностей (soft skills):

Уміння критичної самооцінки – здатність визначати та задовольняти потреби особистого та наукового розвитку, бути критичним і самокритичним;

Навики керування проектами - здатність демонструвати своєчасність та спланованість у дослідженні, здатність до адаптації та дії в новій ситуації, здатність розробляти та управляти проектами;

Уміння підтримати інших – здатність допомагати через викладання, наставництво та наочні приклади (демонстрацію);

Уміння працювати етично – здатність визначати, поважати та керувати етичними, культурними та іншими питаннями, пов'язаними з наявністю тих чи інших відмінностей.

Ці компетентності набуваються під час вивчення таких освітніх компонентів: Філософія, Методологія, організація та технологія наукових досліджень

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Відповідний професійний стандарт відсутній. За відсутності професійного стандарту, зміст ОНП орієнтований на набуття тих компетентностей, які є основою кваліфікаційних вимог до професій, які зазначені у Класифікаторі ДК 003:2010). Такі освітні компоненти, як: «Методологія, організація та технологія наукових досліджень» спрямовані на здобуття компетентностей наукового співробітника та молодшого наукового співробітника, викладача вищих навчальних закладів через формування здатності застосовувати методи та технології проведення наукових досліджень та формують такі програмні результати ПРН1-ПРН7, ПРН9-ПРН10, ПРН12-ПРН13, ПРН15, ПРН17; Освітні компоненти: «Основи моніторингу, Інформаційні технології моделювання і прогнозування нестаціонарних процесів», Геоінформаційне забезпечення еколого-геологічних досліджень, які спрямовані на здобуття компетентностей аналітика комп'ютерних систем та адміністратора бази даних, через формування здатності демонструвати знання у цій сфері, використовувати інструментарій комп'ютерних систем та мереж та формують такі програмні результати: ПРН1-ПРН4, ПРН6-ПРН9, ПРН11, ПРН14, ПРН16, ПРН17.

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

Кредитний обсяг дисциплін визначається за колегіальною експертною оцінкою укладачів ОНП і перевіряється при погодженні програми науково-методичною радою, вченою радою інституту і зовнішніми рецензентами. Здобувачі беруть в цьому участь як члени науково-методичної ради і вченої ради інституту. Розподіл часу між заняттями і самостійною роботою здійснюється, з врахуванням норм Положення про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в Інституті телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України <https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-організацію-освітнього-процесу.pdf>.

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

Підготовка здобувачів за дуальною формою освіти в рамках ОНП не здійснюється.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та

вимоги до вступників ОП

<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Правила-прийому-2021.pdf>

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

Згідно з Правилами прийому для здобуття наукового ступеня доктора філософії на конкурсній основі приймаються особи, які здобули ступінь магістра або освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста. Одним з документів, які подає вступник до аспірантури, є реферат, який готує вступник до аспірантури і в якому обгрунтовується тематика майбутнього дисертаційного дослідження з комп'ютерних наук, його актуальність, стан розробки у вітчизняній та зарубіжній науці; можливі шляхи розв'язання поставлених задач тощо. Оцінювання реферату відбувається на вступному іспиті зі спеціальності і є його складовою. Якщо у вступника є надруковані статті у наукових фахових виданнях України (за обраною спеціальністю) або наукова стаття у виданні, яке входить до міжнародних наукометричних баз (Scopus, Web of Science, Copernicus та інші) за обраною спеціальністю, тоді ці статті зараховуються замість реферату. Також за них нараховуються додаткові бали. Порядок нарахування додаткових балів за навчальні/наукові досягнення вступників до аспірантури показаний в Додатку 1 Правил прийому до аспірантури (<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Правила-прийому-2021.pdf>). Вступники до аспірантури складають вступні іспити: зі спеціальності; додаткові вступні випробування (в разі необхідності); з іноземної мови за програмою, яка відповідає рівню B2. Вступники, які мають міжнародні сертифікати з іноземної мови, отримані впродовж останніх двох років, що засвідчують рівні B2 – C2, звільняються від складання вступного іспиту з іноземної мови.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регламентуються Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 12 серпня 2015 року №579. Цією постановою встановлюється порядок організації програм академічної мобільності для учасників освітнього процесу вітчизняних вищих навчальних закладів (наукових установ) на території України чи поза її межами та учасників освітнього процесу іноземних вищих навчальних закладів (наукових установ) на території України. В інституті це питання регулюється в Положенні про порядок підготовки аспірантів і докторантів (п.6.1) (<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-порядок-підготовки-аспірантів-і-докторантів.pdf>). Ці документи у вільному доступі на сайті інституту.

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

В 2020 році в аспірантуру ІТГІП НАНУ на спеціальність 122 Комп'ютерні науки вступив Давіденко Микита, який постійно проживає в м.Севеодонецьк. У зв'язку з епідеміологічною ситуацією ми звернулись до ректора Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля д.т.н., професора Поркуян О.В., з яким у нас заключений договір про співробітництво, з проханням, щоб аспірант Давіденко М. пройшов навчання з дисциплін філософія (6 кредитів) та іноземна мова – англійська (8 кредитів) у цьому університеті.

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

Визнання результатів навчання, отримані здобувачем за програмами неформальної освіти регулюються Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті (<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-неформальну-освіту.pdf>) До результатів навчання, які зараховуються при виконанні ОНП «Комп'ютерні науки» за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки, враховуючи особливості спеціальності, яка відноситься до галузі 12– Інформаційні технології, відносяться ті результати, які, зазвичай, отримані у формальній освіті. Результати навчання здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії, отриманих у неформальній освіті визнаються, зазвичай, у частині виконання ними наукової складової індивідуального плану здобувача.

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

Застосування практики визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, для докторів філософії ОНП «Комп'ютерні науки» за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки» не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Форми та методи навчання, визначені в навчальному плані та робочих програмах дозволяють досягти заявлених в

ОНП результатів навчання. Їх відповідність окремо по кожному освітньому компоненту пояснюється в робочих програмах навчальних дисциплін. Форми та методи навчання і викладання за ОНП регулюються Положенням про організацію освітнього процесу в ІТГП НАНУ <https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-організацію-освітнього-процесу.pdf>. Підготовка докторів філософії здійснюється за такими формами: очна (денна, вечірня), заочна форми навчання та поза аспірантурою. Освітній процес відбувається у таких формах: лекції, практичні заняття та самостійна робота, і загалом базується на принципі: лекції та практичні заняття – для знань; лекції, самостійна робота, виконання проєктів – для вмінь; самостійна робота, практичні заняття, захист проєктів – для комунікації; самостійна робота, практичні заняття, захист проєктів – для автономності та відповідальності. На самостійну роботу виноситься 75-85% загального обсягу навчального матеріалу. Основний теоретичний матеріал (методи, концепції, теореми, доведення і т.д.) викладається на лекціях, де також наводяться вказівники на літературу для самостійної роботи. Задачі, приклади застосування теорем та тверджень в практичних дослідженнях, взаємозв'язок з іншими галузями виноситься на практичні заняття. Для самостійного опрацювання здобувачам пропонується теоретична робота з літературою, а також домашні/розрахункові/індивідуальні проєкти для закріплення пройденого матеріалу.

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

Запровадження студентоцентрованого навчання і викладання в ІТГП регламентується Положенням про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (систему внутрішнього забезпечення якості) ІТГП НАНУ <https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-систему-забезпечення-якості-освіти.pdf>. ОНП «Комп'ютерні науки» зосереджено на запланованих результатах навчання, що враховують особливості пріоритетів особи, що навчається та ґрунтуються на реалістичності запланованого навчального навантаження, формами та методами навчання і викладання, що узгоджується із тривалістю освітньої програми. Під час проведення практичних занять та консультацій відбувається діалог і спілкування викладача з кожним здобувачем індивідуально, виявляється рівень кожного аспіранта. Теми досліджень підбираються з урахуванням індивідуальних особливостей здобувачів для максимального розкриття їх потенціалу. Рівень задоволеності здобувачів методами викладання вивчається через проведення опитування та анкетування. Зокрема, у грудні 2019 р. було проведено опитування здобувачів третього рівня вищої освіти за ОНП «Комп'ютерні науки» щодо рівня їх задоволеності методами навчання і викладання. Опитування показало результати, які в цілому свідчать про задоволеність здобувачів методами навчання та викладання.

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

Науково-педагогічні, наукові та педагогічні працівники інституту мають право на академічну свободу (Положення про організацію освітнього процесу в ІТГП НАНУ), що передбачає право обирати методи та засоби навчання, які забезпечують високу якість освітнього процесу. Принцип академічної свободи реалізується викладачами при складанні робочих програм навчальних дисциплін і безпосередньо у викладацькій роботі. Відповідність принципам академічної свободи враховує інтереси аспірантів за ОНП, оскільки викладачі використовують індивідуальний підхід у виборі форм, методів і засобів навчання з урахуванням особливостей контингенту аспірантів, рівня їх підготовки, інтересів, психологічних особливостей тощо. Академічна свобода аспірантів реалізується у ході вибору тем завдань у межах освітніх компонентів, тематики наукових пошуків у межах наукових робіт. В свою чергу, аспіранти мають можливість вільно вибирати наукових керівників, теми для досліджень та варіативну частину ОНП.

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 *

Освітніми ресурсами в ІТГП НАНУ є офіційний сайт, на якому зосереджена уся інформація стосовно освітньої діяльності інституту, в тому числі й по ОНП, що акредитується. На першому занятті викладач знайомить здобувачів із рекомендованими джерелами інформації, повідомляє про порядок та критерії оцінювання їх знань у межах окремих навчальних тем освітніх компонентів. Відповідно, аспіранти мають повний доступ до: робочих програм навчальних дисциплін, навчальних матеріалів до дисципліни, переліків питань для самостійного вивчення, рекомендацій щодо організації самостійної роботи. ОНП також є у вільному доступі для аспірантів на сторінці сайту інституту за посиланням <https://itgip.org/документи/>, а зміст освітніх компонентів наведений у вигляді інформаційних пакетів <https://itgip.org/аспірантура-2/> (дисципліни і компоненти). У відповідних документах вказана повна інформація про кількість кредитів ЄКТС, форми проведення та оцінювання з кожного курсу. Науковий керівник ознайомлює здобувача з робочими навчальними програмами, критеріями оцінювання, тощо. Ознайомившись з усіма курсами, аспірант обговорює і узгоджує з керівником свій індивідуальний план наукової роботи, який визначає зміст, строки виконання та обсяг наукових робіт аспіранта, а також запланований строк захисту дисертації протягом строку підготовки в аспірантурі. Порядок оцінювання результатів навчання зазначений у Положенні про оцінювання результатів навчання аспірантів <https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-оцінювання-результатів-навчання.pdf>.

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

Поєднання навчання і наукових досліджень, підготовка наукових кадрів є одним із стратегічних напрямів розвитку ІТГП НАНУ. Тому під час реалізації ОНП «Комп'ютерні науки» за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки третього

(освітньо-наукового) рівня вищої освіти використовуються різноманітні елементи досліджень. Зокрема: аспіранти під час виконання дослідних робіт проводять прикладні дослідження та розрахунки, які згодом можуть використовувати при написанні своїх дисертаційних робіт, беруть участь у конференціях, засіданнях круглих столів. Наприклад, аспіранти приймали участь у таких наукових семінарах та конференціях: з 2017 по 2019 роки приймали участь у проведенні Днів науки, де читали лекції, проводили демонстрації, екскурсії; участь у щорічній конференції, яку проводить наш інститут «Сучасні інформаційні технології управління екологічною безпекою, природокористуванням, заходами в надзвичайних ситуаціях», Всеукраїнська конференція «GEO-UA», м. Київ, Інститут космічних досліджень НАН України. Всі аспіранти приймають участь в науково-дослідних темах інституту, в яких задіяні їх наукові керівники. Також аспірантам надається можливість приймати активну участь в написанні статей, тез, результатів своїх досліджень публікувати у наукових виданнях ІТГП НАНУ: Екологічна безпека та природокористування та в збірнику тез за матеріалами щорічної науково-практичної конференції «Сучасні інформаційні технології управління екологічною безпекою, природокористуванням, заходами в надзвичайних ситуаціях». Поєднання навчання і досліджень викладачів та аспірантів за ОП досягається також спільними публікаціями викладачів і аспірантів. З 1 квітня 2021 року аспірантка 4-го курсу Іцкович Вікторія залучена до виконання теми «Розробка засобів інформаційно-аналітичної підтримки завдань забезпечення стійкості об'єктів критичної інфраструктури в регіональній соціоecosистемі за умов зростання природних, техногенних і соціальних загроз» як сумісник.

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

Тематика наукових досліджень і робочі навчальні програми дисциплін тісно пов'язані між собою. Усі викладачі приймають участь в НДР інституту. В Інституті в рамках виконання НДР: «Розробка інформаційного інструментарію еколого-економічного прогнозування надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру з метою захисту об'єктів критичної інфраструктури» (2016-2020) (0116U000797), Трофимчук О.М. (дисципліни «Основи моніторингу», «Основи сучасних методів дистанційного зондування Землі»); Шевякіна (Новохацька) Н.А. (дисципліна «Інформаційні технології для досліджень навколишнього середовища»); Анпілова Є.С. (дисципліна «Основи геоінформаційних систем»). НДР «Розробка інформаційного інструментарію еколого-економічного прогнозування надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру з метою захисту об'єктів критичної інфраструктури» (2016-2020) (0116U000797) Анпілова Є.С. (дисципліна «Основи геоінформаційних систем»); Рогожин О.Г. (дисципліна «Постановка задач на розробку інформаційних систем у соціально-економічній сфері»); Волошкіна О.С. (дисципліна «Збалансоване природокористування та сталий розвиток екосистем»). НДР «Геоекологічний моніторинг водних об'єктів України: комплексна оцінка та прогнозування стану» (2016-2020) (0116U000795), Триснюк В.М. (дисципліна «Екологічна інтерпретація даних ДЗЗ з використанням ГІС-технологій»). НДР «Розробка та аналіз засобів теоретико-ігрового моделювання стратегій збалансованого технологічного розвитку територій» (2016-2020) (0116U000796), НДР «Розробка інформаційної технології моделювання і прогнозування розвитку соціально-еколого-економічних систем в умовах невизначеностей, нестаціонарності та ризику» (2020-2021) (0121U100132) Бідюк П.І. (дисципліна «Інформаційні технології моделювання і прогнозування нестаціонарних процесів»). НДР «Розробка засобів інформаційно-аналітичної підтримки завдань забезпечення стійкості об'єктів критичної інфраструктури в регіональній соціоecosистемі за умов зростання природних, техногенних і соціальних загроз» (2021-2023) (0121U109216) Анпілова Є.С. (дисципліна «Основи геоінформаційних систем»); Рогожин О.Г. (дисципліна «Постановка задач на розробку інформаційних систем у соціально-економічній сфері»); Волошкіна О.С. (дисципліна «Збалансоване природокористування та сталий розвиток екосистем»). НДР «Комплексна оцінка та прогнозування екологічного стану природно-заповідних територій» (2021-2023) (0121U109308) Триснюк В.М. (дисципліна «Екологічна інтерпретація даних ДЗЗ з використанням ГІС-технологій»); Шевякіна Н.А. (дисципліна «Інформаційні технології для досліджень навколишнього середовища»).

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

Інститутом укладені договори про співробітництво між ІТГП організаціями та закладами вищої освіти, в рамках яких здійснюється партнерський обмін та навчання аспірантів. Договір про співробітництво з вищою економіко-гуманітарною школою (Польща); головний науковий співробітник ІТГП НАНУ Яковлев Є.О., який залучений в освітній процес, в рамках навчальної програми консультував студентів Кембриджу та Колумбійського університету; Рамкова умова про співпрацю з університетом Марії Кюрі Склодовської в Любліні, створення спільної віртуальної Міжнародної Лабораторії Інформаційних Технологій в системі забезпечення якості в освіті.

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

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

Форми контрольних заходів з навчальних дисциплін відображено в освітній програмі, навчальному плані та робочих навчальних програмах за кожним освітнім компонентом. (<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-оцінювання-результатів-навчання.pdf>). Реалізація основних завдань оцінювання результатів навчання аспірантів в ІТГП НАНУ досягається системними підходами до оцінювання та комплексністю застосування різних видів контрольних заходів. Це вхідний контроль, поточний контроль, підсумковий контроль (залік або екзамен), атестацію здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (захист дисертації). Оцінювання результатів навчання аспірантів в інституті здійснюється за 100-бальною

шкалою. Вхідний контроль (діагностика вхідного рівня знань аспірантів) застосовується як передумова успішної організації вивчення дисципліни. Він дає змогу визначити наявний рівень знань аспірантів і слугує науково-педагогічному працівнику орієнтиром для реалізації індивідуального підходу в процесі викладання дисципліни та визначенні форм і методів організації освітнього процесу. Поточний контроль здійснюється під час проведення різних видів навчальних занять і має на меті перевірку рівня знань здобувачів вищої освіти з відповідної дисципліни. Підсумковий контроль - це підсумкове оцінювання результатів навчання аспірантів, що здійснюється в аспірантурі у формі заліку або екзамену. На підсумковий контроль виносяться питання, задачі, ситуаційні завдання тощо, що передбачають перевірку розуміння аспірантами програмного матеріалу дисципліни в цілому та рівня сформованості відповідних компетентностей після опанування дисципліни у термінах компетентностей як результатів навчання. Для дисциплін «Іноземна мова» та «Філософія науки та культури» в ОНП передбачено екзамен як форма підсумкового оцінювання. Для усіх інших дисциплін форма підсумкового контролю – це залік. Залік - це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінюванні засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу на підставі результатів виконання ним усіх видів навчальних завдань на семінарських, практичних заняттях, самостійної роботи, які визначені робочою програмою навчальної дисципліни, а також захист реферату, який написаний на одну із тем дисципліни, яка є в робочому плані. Атестація - це захист дисертаційної роботи, підготовленої аспірантом за час навчання в аспірантурі. Порядок проведення атестації визначені в Положенні про атестацію здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в ІТГП НАНУ (<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-атестацію.pdf>)

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

Форми контрольних заходів (поточний контроль, підсумковий контроль) та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти у межах навчальних дисциплін ОНП є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем результатів навчання для окремого освітнього компоненту та освітньої програми в цілому. Поточний контроль проводиться на семінарському, практичному занятті та за результатами виконання завдань самостійної роботи і передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів із зазначеної теми. На підсумковий контроль (залік або екзамен) виносяться питання, задачі, ситуаційні завдання тощо, що передбачають перевірку розуміння аспірантами програмного матеріалу дисципліни в цілому та на рівні сформованості відповідних компетентностей після опанування дисципліни у термінах компетентностей як результатів навчання. Відповідно до Положення про оцінювання результатів навчання аспірантів (<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-оцінювання-результатів-навчання.pdf>) поточна робота аспірантів оцінюється від 0 до 100 балів, результати підсумкового семестрового контролю (заліку або екзамену) також – від 0 до 100 балів. Оцінювання результатів навчання аспірантів в інституті здійснюється за 100-бальною шкалою. Форми контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень відображені в силабусах та робочих програмах відповідних дисциплін <https://itgip.org/аспірантура-2/>, з якими здобувачі вищої освіти ознайомлюються на першому занятті.

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

На першій зустрічі директора, заступника директора з наукової роботи, завідувачів вивпускних відділів, гарантів ОНП, наукових керівників, співробітників відділу аспірантури і докторантури із здобувачами ступеня вищої освіти «Доктор філософії» обговорюються питання: загальних умов навчання в аспірантурі, цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, форми контрольних заходів та критеріїв оцінювання, проведення наукових досліджень; права і обов'язки; моніторинг виконання та процедури розгляду дисертаційних робіт; створення та захисту об'єктів інтелектуальної власності; визначення доброчесності та недопущення плагіату тощо. Форма контрольного заходу по кожній освітній компоненті визначається навчальним планом. Графік складається відділом аспірантури на підставі робочих навчальних планів з урахуванням визначеного КМУ графіку перенесення робочих днів з урахуванням встановлених законом святкових і неробочих днів, який з заступником директора з наукової роботи, ухвалюється вченою радою ІТГП НАНУ, затверджується директором, є публічним і оприлюднюється усім учасникам освітнього процесу. Критерії оцінювання відображені в робочих програмах освітніх компонентів, силабусах та доводяться до здобувачів вищої освіти на першому занятті. Строки надання інформації щодо форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання регламентуються Положенням про оцінювання результатів навчання студентів і аспірантів (<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-оцінювання-результатів-навчання.pdf>).

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

На сьогодні затверджений стандарт третього рівня вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» відсутній. Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється шляхом публічного захисту дисертаційної роботи доктора філософії. Це відповідає проекту стандарту.

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

Процедура проведення контрольних заходів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в ІТГП НАНУ (<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-організацію-освітнього-процесу.pdf>), Положенням про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (систему внутрішнього забезпечення якості) ІТГП НАНУ (<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-систему-забезпечення-якості-освіти.pdf>), Положенням про оцінювання результатів навчання студентів і аспірантів

(<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-оцінювання-результатів-навчання.pdf>).

Вищезазначені документи оприлюднені на веб-сторінці сайту ІТГІП НАНУ чим забезпечується їх доступність для здобувачів вищої освіти та викладачів.

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

Відповідно до Положення про дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами вищої освіти ІТГІП НАНУ (<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-академічну-недоброчесність.pdf>) в інституті створено Комісію з питань етики та академічної доброчесності, яка є незалежним органом і керується у своїй діяльності Конституцією України, законодавством у сфері освіти та вищої освіти, нормативно-правовими актами Міністерства освіти і науки України, Статутом, Правилами внутрішнього розпорядку, іншими нормативними документами ІТГІП НАНУ та вищезазначеним положенням. Комісія наділяється правом одержувати і розглядати заяви про порушення питань етики та академічної доброчесності, надавати пропозиції адміністрації інституту щодо притягнення до академічної відповідальності. Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти ІТГІП НАНУ

(<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-апеляцію.pdf>),

яке прописує порядок створення та склад апеляційної комісії, порядок подання та розгляду апеляцій. Приклади конфлікту інтересів та апеляційних оскаржень відсутні. За результатами опитування 100% здобувачів позитивно оцінюють об'єктивність екзаменаторів.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів регламентується Положенням про оцінювання результатів навчання студентів та аспірантів (<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-оцінювання-результатів-навчання.pdf>), відповідно до якого ліквідація академічної заборгованості проводиться після закінчення екзаменаційної сесії не пізніше наступного тижня після сесії. Академічною заборгованістю вважається заборгованість, що виникла у здобувача вищої освіти в результаті його неявки на підсумковий контроль або одержанні незадовільної оцінки (0-59 балів) за результатами підсумкового контролю знань. Оцінка, отримана під час ліквідації академічної заборгованості на комісії, є остаточною. Під час ліквідації академічної заборгованості з дисципліни науково-педагогічний працівник попередньо з відділу аспірантури і докторантури отримує список здобувачів, допущених до підсумкового контролю. Результат контрольного заходу виставляється у відомість підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти. Оформлені відомості викладач повертає у відділ аспірантури і докторантури, де перевіряється відомість та фіксується факт її повернення в Журналі реєстрації відомостей модульного і підсумкового контролю знань здобувачів. 100% здобувачів ознайомлені з порядком повторного проходження контрольних заходів.

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

Аспірант, який не згоден з оцінюванням його відповіді, може оскаржити рішення викладача. У такому разі, він подає апеляційну заяву до відділу аспірантури і докторантури в день оголошення результатів. Заява розглядається керівництвом інституту, реєструється у Журналі реєстрації апеляцій. Апеляційна заява розглядається на засіданні апеляційної комісії не пізніше наступного робочого дня після її подання у присутності аспіранта. Процедура апеляції, порядок оформлення прийнятого рішення апеляційною комісією регламентується Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти ІТГІП НАНУ (<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-апеляцію.pdf>), затвердженого Вченою радою ІТГІП НАНУ 27 грудня 2019 р. протокол №16, п.3. Приклади відсутні. 100% здобувачів ознайомлені з порядком оскарження процедури.

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

Документи ІТГІП НАНУ: Етичний кодекс ученого, затверджений Загальними зборами академії наук України 15 квітня 2009 року (<https://itgip.org/itgip.org/wp-content/uploads/2021/04/Етичний-кодекс-ученого-України-1.pdf>), Положення про дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами вищої освіти ІТГІП НАНУ (<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-академічну-недоброчесність.pdf>), Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (систему внутрішнього забезпечення якості) ІТГІП НАНУ (<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-систему-забезпечення-якості-освіти.pdf>). Крім обов'язків, передбачених законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про професійну (професійно-технічну) освіту», аспіранти, які здобувають освіту в ІТГІП НАНУ, зобов'язані виконувати вимоги освітньої (наукової) програми (індивідуального навчального плану за його наявності), дотримуючись принципу академічної доброчесності, та досягти результатів навчання, передбачених стандартом освіти для відповідного рівня освіти. Повноваженнями щодо впровадження політики академічної доброчесності та дотримання її процедури наділені Комісія з питань академічної доброчесності, завідувачі відділів, група забезпечення спеціальності, Голова спеціалізованої вченої ради.

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

Науково-педагогічні працівники, наукові працівники, аспіранти, що публікують наукові та методичні праці, несуть особисту відповідальність за коректність використання джерел інформації, за дотриманням вимог наукової етики. Положення про дотримання академічної доброчесності науково-педагогічними, науковими працівниками та аспірантами (<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-академічну-недоброчесність.pdf>) передбачає певний порядок перевірки на науковий плагіат рукописів статей, кваліфікаційних наукових робіт, матеріалів доповідей. Перевірка на наявність запозичень здійснюється з використанням відповідних технологій та комп'ютерних програм, які знаходяться у відкритому доступі у мережі Інтернет, наприклад, «Антиплагіат». В інституті використовується ліцензована програма UNICHECK. Для аспірантів ІТГІП НАНУ така перевірка безкоштовна. Перевіряються на плагіат реферати, які захищають аспіранти. Науковий керівник та рецензенти здійснюють поетапну перевірку дисертаційної роботи на наявність запозичень, результати якої зазначаються у відгуку наукового керівника та рецензіях.

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

В Національній академії наук України, до складу якої входить Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору, розроблено Етичний кодекс ученого України (<https://www.znu.edu.ua/etychnyj-kodex-uchenogo-Ukrainy.pdf>), Довідник здобувача ступеня вищої освіти «доктор філософії» (<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Довідник-аспіранта.pdf>), Положення про дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами вищої освіти ІТГІП НАНУ (<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-академічну-недоброчесність.pdf>). Вищезазначені документи та інформація щодо недопущення плагіату, листи Міністерства освіти і науки України щодо порушень академічної доброчесності, запобігання та виявлення академічного плагіату оприлюднено на сайті ІТГІП НАНУ. Щорічно під час викладання дисципліни «Методологія, організація та технологія наукових досліджень», зустрічей директора, заступника директора з наукової роботи, завідувачів випускових відділів, гарантів програм, наукових керівників, співробітників відділу аспірантури і докторантури з аспірантами обговорюються питання дотримання Етичного кодексу та академічної доброчесності і недопущення плагіату. 100% здобувачів підтверджують популяризацію ІТГІП НАНУ академічної доброчесності.

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

Порушень академічної доброчесності за звітний період не виявлено. 100% здобувачів підтверджують, що в ІТГІП НАНУ дотримуються політики академічної доброчесності.

6. Людські ресурси

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

Відповідно до Положення про порядок конкурсного відбору науково- педагогічних працівників в ІТГІП НАНУ (<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-конкурси-наук.пед.прац..pdf>) керуючись Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність» (Стаття 28, 29, 31) встановлюються вимоги до викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми: освіта, наявність наукового ступеня, вченого звання, академічна та професійна кваліфікація. Обрання науково-педагогічних працівників за конкурсом проводиться Вченою радою. Кандидатури претендентів на заміщення посад викладача попередньо обговорюються у відповідному випускаючому відділі в їх присутності. Для оцінки рівня професійної кваліфікації претендента відділ може запропонувати йому прочитати пробні лекції, провести практичні заняття. При попередньому обговоренні робляться висновки стосовно:

- професійного рівня, наукової кваліфікації, педагогічної майстерності;
- наукового і методичного рівня викладання навчальних(ої) дисциплін(и) у повному обсязі освітньої програми відповідного напрямку підготовки та/або відповідної спеціальності;
- дотримання норм педагогічної етики і моралі, поваги до честі і гідності осіб, які навчаються в інституті, виховання аспірантів у дусі патріотизму і поваги до Конституції України та державних символів України;
- знання Законів України «Про освіту» та «Про вищу освіту», Статуту ІТГІП НАНУ, Правил внутрішнього розпорядку, Колективного договору.

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

До реалізації та реалізації освітнього процесу залучаються співробітники відомих установ, які поєднують практичну роботу із науково-педагогічною. Заключений договір про співробітництво з Київським університетом імені Бориса Грінченка, співробітники якого є науковими керівниками аспірантів: д.т.н., доцент, професор кафедри інформаційної та кібернетичної безпеки Семко В.В. науковий керівник аспіранта Вабішевича Р.; к.т.н., доцент кафедри інформаційної та кібернетичної безпеки Соколов В.Ю. науковий керівник аспіранта Тадждіні М. Також в рамках договору аспіранти можуть проходити практичні навчання на Кіберполігоні університету. Договір з Київським національним університетом будівництва і архітектури, завідувач кафедри охорони праці та навколишнього середовища факультету інженерних систем та екології, д.т.н., проф. Волошкіна О.С. викладає у нас дисципліну «Збалансоване природокористування та сталий розвиток екосистем». Також наші аспіранти

запрошуються на онлайн-тренінги, які проводить кафедра і отримують сертифікати <https://itgip.org/корисна-інформація-для-аспірантів/>. Наш викладач Анпілова Є.С. викладає дисципліну «Геоінформаційні системи в екології та ДЗЗ». Зайцев С.В., д.т.н., професор кафедри інформаційних та комп'ютерних систем НУ «Чернігівська політехніка» є науковим керівником аспіранта 1 курсу Курбета П., також приймає участь в НДР «Розробка засобів захищеного зв'язку для автоматизованих систем управління військовими підрозділами тактичного рівня».

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

ІТГІП НАНУ активно залучає до проведення окремих тем лекційних і практичних занять на ОП представників роботодавців. Зокрема, до проведення практичних занять з дисципліни «Основи сучасних методів дистанційного зондування Землі» залучається заступник начальника управління військової частини 2667 підполковник, к.т.н. Шумейко В.О.; полковник, к.т.н. Вишняков В.Ю., начальник групи тематичної обробки інформації дистанційного зондування землі відділу контролю-навігаційного поля Національного центру управління та випробування космічних засобів (НЦУКВЗ). З дисципліни «Збалансоване природокористування та сталий розвиток» залучається завідувач кафедри Київського національного університету будівництва і архітектури, д.т.н., професор Волошкіна О.С. З дисципліни «Інформаційні технології моделювання і прогнозування нестаціонарних процесів» д.т.н., професор кафедри математичних методів системного аналізу ННК «ІПСА» (Інститут прикладного системного аналізу КПІ ім.І.Сікорського). Консультантами у виконанні індивідуальних завдань виступають співробітники представники ІТ-галузі, котрі співпрацюють із установами: Інститут кібернетики ім.В.М.Глушкова НАН України; Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова МОН України; Державний науково-дослідний інститут спеціального зв'язку та захисту інформації Держспецзв'язку України; Державний центр кіберзахисту Держспецзв'язку України; Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України; Institute of Computer Science of Maria Curie-Skłodowska University, Poland.

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

Керівництво ІТГІП НАНУ сприяє професійному розвитку НПП, надаючи згоду на проходження стажування, укладаючи відповідні угоди з іншими навчальними закладами, організаціями та установами, в т. ч. зарубіжними. Анпілова Є.С. має Сертифікати курсу SDI-06 за 2014-2018 роки ГІС на основі інтернет та геопорталів ІПД/Web GIS and Geoportals for SDI; Шевякіна Н.А. - підвищення кваліфікації: онлайн-курс, університет острова Ванкувер, факультет соціальних наук, Канада 2015-2017; Празький інститут підвищення кваліфікації, Програма підвищення кваліфікації для викладачів вищих навчальних закладів «Видавнича та проектна діяльність у країнах Європейського Союзу: нічний підхід», 2016; Міжнародна благодійна організація «Екологія-Право-Людина», Тренінг для тренерів із оцінки впливу на довкілля, 2018; Навчально-науковий Інститут магістерської підготовки та післядипломної освіти Університету «КРОК», кафедра ділового адміністрування та управління проектами, програма підвищення кваліфікації «Проектний менеджмент», 2018-2019 роки. Кряжич О.О. пройшла стажування в Інституті технології та бізнесу в Чеській Будйовиці в місті Чеські Будйовиці Чеської Республіки (2017-2018р.). Наукові співробітники інституту, які залучені до викладацької діяльності приймають участь в міжнародних конференціях і симпозиумах. Участь у конференціях, симпозиумах та стажуваннях потребують коштів і керівництво інституту забезпечує оплату цих заходів.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Система заходів зі стимулювання підвищення фаховості та викладацької майстерності науково-педагогічних працівників ІТГІП НАНУ передбачає матеріальні й моральні заохочення і регламентується Статутом інституту, Колективним договором на 2020-2025р.р., та Положенням про встановлення і виплату надбавок і доплат працівникам Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України». Зокрема, здійснюється матеріальне стимулювання науково-педагогічних працівників, що мають вагомі успіхи у науково-педагогічній діяльності. Моральні заохочення застосовуються і передбачають нагородження такими видами: оголошення подяки директора, грамота директора, грамота Президії Національної академії наук України, а також за поданням керівництва ІТГІП НАНУ на відзначення регіональними та відомчими відзнаками.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Устаткування та обладнання Інституту дозволяє виконувати робочі плани досліджень і розробок, забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання. Інститут має парк комп'ютерного (близько 120 одиниць), телекомунікаційного і офісного обладнання з загальносистемним програмним забезпеченням, автотранспорт для господарських потреб, малий плавзасіб і вимірвальне обладнання для проведення експедиційних робіт. Також Інститут має Інженерно-лабораторний корпус. В інституті є комп'ютерний клас з 12 комп'ютерами, телевізором, на який можна виводити зображення з комп'ютерів, локальна мережа і точка доступу WI-FI в кімн.701, 704, 601. Комп'ютерний парк складає 90 комп'ютерів та ноутбуків, 16 планшетів, 12 мережевих принтерів та 2 фізичних сервера. На більшості встановлені ОС Microsoft (Windows 7, Windows 10). На робочих місцях

використовуються офісні пакети Microsoft Office 2007 та 2010, перекладач Pragma 5, ПЗ для розпізнавання документів FineReader. Організація підключена до Академічної мережі обміну даними (АМОД), що дозволяє на швидкостях не менше 100 Мбіт/сек. обмінюватись даними з іншими установами НАН України. Для резервування доступності зовнішніх ресурсів використовується резервний ADSL-канал провайдера "Цифра". Доступ до АМОД та українських ресурсів (UA-IX) можливий на максимальній швидкості 100 Мбіт/сек, а до закордонних ресурсів на швидкості до 100 Мбіт/сек. Спільна робота та обмін матеріалами між співробітниками інституту здійснюється за допомогою серверу.

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

ІТГІП НАНУ забезпечує вільний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньо-наукової програми. Щорічно в інституті проводиться науково-практична конференція, де аспіранти мають можливість виступати з доповідями та публікувати тези, також отримувати інформацію від досвідчених фахівців. Рада молодих вчених проводить Дні науки, виїзні семінари, на які запрошуються аспіранти. Кадровий науково-педагогічний склад інституту для проведення лекцій, наукового керівництва аспірантами об'єднує досвідчених і висококваліфікованих спеціалістів в галузі інформаційних технологій. Для задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти постійно проводиться робота по покращенню приміщень для перебування здобувачів освіти у позанавчальний час: відремонтована спортивна зала.

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

В Інституті неухильно дотримуються норм законодавства про охорону праці відповідно до Закону України «Про охорону праці». Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здійснюється забезпеченням дотримання правил санітарної, пожежної безпеки, охорони праці. Для аспірантів проводяться інструктажі з техніки безпеки та пожежної безпеки у кожному із науково-дослідних відділів та технологічних лабораторій. Процедура фіксується у відповідних журналах. У кожному відділі є аптечки з медикаментами для першої невідкладної медичної допомоги аспірантам. Регулярно проводиться атестація робочих місць щодо приведення умов праці у відповідність з вимогами стандартів, нормативних актів з охорони праці. Психологічне забезпечення навчальної діяльності аспірантів спрямовується на усунення та корекцію негативних емоційних проявів, поліпшення психологічної стійкості, попередження та профілактику негативного впливу стресових факторів, підвищення ефективності працездатності. За результатами анкетування з цього питання у 100% аспірантів вважають, що ІТГІП НАНУ забезпечує безпечність освітнього середовища.

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

Механізми освітньої та організаційної підтримки викладений у Довіднику здобувача вищої освіти «доктор філософії» <https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Довідник-аспіранта.pdf> Довідник окреслює права та обов'язки здобувача, порядок формування індивідуального навчального плану та плану наукової роботи, порядок відвідування занять та проходження педагогічної практики, вимоги до оцінювання результатів навчання та атестації здобувача вищої освіти ступеня доктора філософії, умов отримання стипендії, відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення аспірантів. Розкриті питання щодо академічної мобільності, роботи ради молодих вчених, куди запрошуються аспірант, докторанти та молоді вчені, бібліотечних ресурсів інституту тощо. Інформаційна підтримка здійснюється за допомогою інформаційних ресурсів інституту, а саме, за допомогою офіційного сайту інституту, сторінок інституту у соціальних мережах, інформаційних екранів та стендів тощо. Випускаючий відділ пропонує здобувачам третього ступеня вищої освіти за ОНП 122 «Комп'ютерні науки» консультативну підтримку. Аспірантам першого року навчання пропонується ознайомлення з актуальними вітчизняними і зарубіжними дослідженнями за визначеною темою наукової роботи. Пропонуються консультативні семінари з організації і планування дослідження, з підготовки і подання наукових публікацій до міжнародних фахових журналів і видань. Надається інформація про можливість співпраці та про партнерські зв'язки інституту з іншими науково-дослідними закладами України. Здобувачам пропонують консультації щодо поточних питань виконання дисертаційної роботи, висвітлення її у вітчизняних і зарубіжних наукових публікаціях. Аспіранти мають нагоду отримати індивідуальні консультації, представити на наукових семінарах результати дослідження, провести його обговорення та спланувати подальші кроки з удосконалення дослідницької роботи. Здобувачі отримують консультації щодо апробації результатів дисертації, ознайомлюються з перебігом підготовки дисертаційної роботи до захисту та з процедурою захисту дисертаційної роботи. Випускаючий відділ сприяє встановленню контактів молодих науковців із роботодавцями в університетах та академічних інститутах України та докладає зусиль для підтримання подальших наукових контактів із випускниками з метою розширення науково дослідницької бази. Здобувачі мають право на: отримання соціальної допомоги у випадках, встановлених законодавством; інші необхідні умови для здобуття освіти, у тому числі для осіб з особливими освітніми потребами та із соціально незахищених верств населення. За результатами анкетування 100% респондентів задовольняють такі механізми.

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)

Відповідно до Статуту ІТГІП НАНУ п.4.13 п.16 та Колективного договору на 2020-2025 роки п. 2.2. Інститут зобов'язаний: створювати необхідні умови для здобуття освіти особами з особливими освітніми потребами. Організація навчального процесу осіб з особливими освітніми потребами здійснюється з урахуванням чинних норм законодавства. Є пандуси для заїзду візків, сходові майданчики обладнані поручнями. Здобувачі з вадами опорно-рухового апарату отримують ключі від ліфтів. Усі основні приміщення інституту мають природне освітлення, враховано розташування меблів і обладнання відповідно до санітарних вимог.

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

Освітня діяльність ЗВО побудована на принципах дотримання цінностей свободи, справедливості, рівності прав і можливостей, інклюзивності, толерантності, недискримінації; відкритості та прозорості. У здобувачів ОП є можливість скористатися електронною скринькою довіри <https://itgip.org/контакти/> для письмового звернення щодо вирішення конфліктної ситуації (у тому числі пов'язані із сексуальними домаганнями, корупцією, дискримінацією). Ознайомитися з основними заходами із запобігання корупції можна на сайті <https://itgip.org/антикорупційна-діяльність/>. В інституті є уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції. У випадку надходження повідомлень про випадки підбурення до вчинення корупційного порушення, пов'язаного з діяльністю інституту, про випадки вчинення корупційних або пов'язаних з корупцією правопорушень, про виникнення реального, потенційного конфлікту інтересів буде терміново зібрана комісія з оцінки корупційних ризиків для вирішення цих питань. Про результати розгляду скарг і звернень громадянину повідомляється письмово або усно, за його бажанням. За період реалізації ОП випадків звернень щодо вирішення конфліктної ситуації (у тому числі пов'язані із сексуальними домаганнями, корупцією, дискримінацією) зафіксовано не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Процедура розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюється Положенням про розроблення та реалізацію освітньо-наукових програм ІТГІП НАНУ третього рівня вищої освіти (https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-розроблення_реалізацію_compressed.pdf), Положенням про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти ІТГІП НАНУ (<https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-систему-забезпечення-якості-освіти.pdf>). Методичними рекомендаціями щодо опису освітньої програми в контексті нових стандартів вищої освіти, розробленими Національною командою з реформування вищої освіти (<file:///G:/Docs/Аспірантура/2020/Акредитація>).

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

Періодичність перегляду ОП обумовлюється Положенням про розроблення та реалізацію освітньо-наукових програм ІТГІП НАНУ третього рівня вищої освіти (https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-розроблення_реалізацію_compressed.pdf). Протокол обговорення про внесення змін до освітньо-наукових програм за посиланням: <https://itgip.org/науково-методична-рада/>. У 2020 році освітня програма була переглянута та вдосконалена з урахуванням Методичних рекомендацій щодо опису освітньої програми в контексті нових стандартів вищої освіти, розробленими Національною командою з реформування вищої освіти. Набули суттєвих змін також можливості здобувачів освіти щодо формування індивідуальної освітньої траєкторії. Введені додаткові дисципліни для забезпечення можливості їх вільного вибору студентами, тобто із семи дисциплін аспіранти мають вибрати 4 дисципліни, загальна кількість яких становить 12 кредитів. Було проаналізовано діючі навчальні плани аспірантів. За результатами аналізу було внесені зміни: блок обов'язкових дисциплін: «Іноземна мова для наукового спілкування», «Філософія науки та культури», «Методологія, організація та технологія наукових досліджень», «Основи моніторингу», «Розвиток інформаційного суспільства в Україні», «Індикативне оцінювання рівня розвитку інформаційного суспільства», «Основи геоінформаційних систем». Блок вибірових дисциплін: «Інформаційні технології моделювання і прогнозування нестаціонарних процесів», «Основи сучасних методів дистанційного зондування Землі», «Екологічна інтерпретація даних ДЗЗ з використанням ГІС-технологій», «Геоінформаційне забезпечення еколого-геологічних досліджень», «Інформаційні технології для досліджень навколишнього середовища», «Збалансоване природокористування та сталий розвиток екосистем», «Постановка задач на розробку інформаційних систем у соціально-економічній сфері». Із блоку вибірових дисциплін аспірант має право вибрати 4 з загальною сумою кредитів 12. Вдосконалено освітні компоненти, які сприяють набуттю фахових компетентностей. Обсяг блоку обов'язкових дисциплін має 2 кредити (був 1 кредит), а вибірові дисципліни – 3 кредити (теж був 1 кредит). Деякі дисципліни були вилучені із навчального плану, наприклад «Концептуальні засади електронного урядування» та «Проблеми, тенденції та завдання сталого розвитку суспільства», у зв'язку зі смертю викладача. Також був змінений гарант ОП у зв'язку із великою занятістю в НДР.

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

Пропозиції від здобувачів формуються в особистому спілкуванні, на засіданнях вчених рад, конференціях, семінарах, експедиціях. Інформація про пріоритети аспірантів щодо застосованих викладачами методів та форм викладання освітніх компонентів, викладачів, режиму навчання, проявів корупції обговорюється на засіданнях Вченої ради інституту. Також до роботи в Науково-методичній раді був залучений аспірант другого курсу Гордієнко Олександр.

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

Залучення аспірантів до процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП в ІТГПІ НАНУ відбувається через Раду молодих вчених, яка є постійно діючим колегіальним дорадчим органом при керівникові ІТГПІ НАНУ. Створена наказом ІТГПІ НАН України від 2012.2013р. №26-с на підставі Постанови Президії національної академії наук України від 23.06.99р. №206 «Про перелік заходів щодо поповнення установ НАН України науковою молоддю та посилення роботи з молодими вченими і спеціалістами НАН України». Аспіранти, які входять до цього органу мають право: подавати пропозиції до вченої ради інституту з питань удосконалення стратегії інституту щодо контролю освітнього процесу; брати участь у вирішенні спірних ситуацій, що можуть виникнути між здобувачами вищої освіти та представниками адміністрації/науково-педагогічними працівниками; подавати пропозиції щодо змісту навчальних планів та освітніх програм; делегувати членів ради до складу вченої ради інституту, а також інших колегіальних та робочих органів інституту. Рада інституту аналізує та узагальнює зауваження та пропозиції аспірантів щодо організації освітнього-наукового процесу і звертається до вченої ради інституту чи адміністрації інституту з пропозиціями щодо їх вирішення. Також у фейсбуці зареєстрована загальнодоступна група Рада молодих вчених ІТГПІ НАНУ, що дозволяє спілкуватися для обміну досвідом, отримання професійної допомоги, цінної інформації.

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

Основним роботодавцем є Національна академія наук України та її підрозділи. Також роботодавцями є вищі навчальні заклади, з якими ІТГПІ НАНУ має договори про співробітництво. Зокрема, до проведення практичних занять з дисципліни «Основи сучасних методів дистанційного зондування Землі» залучається заступник начальника управління військової частини 2667 підполковник, к.т.н. Шумейко В.О.; полковник, к.т.н. Вишняков В.Ю., начальник групи тематичної обробки інформації дистанційного зондування землі відділу контрольно-навігаційного поля Національного центру управління та випробування космічних засобів (НЦУКВЗ). До перегляду ОНП була залучена завідувач кафедри Київського національного університету будівництва і архітектури, д.т.н., професор Волошкина О.С., д.т.н., професор кафедри математичних методів системного аналізу ННК «ІПСА» Бідюк П.І. Консультантами виступають співробітники представники ІТ-галузі, котрі співпрацюють із установами: Інститут кібернетики ім.В.М.Глушкова НАН України; Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова МОН України; Державний науково-дослідний інститут спеціального зв'язку та захисту інформації Держспецзв'язку України; Державний центр кіберзахисту Держспецзв'язку України; Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України; Institute of Computer Science of Maria Curie-Skłodowska University, Poland.

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

Основним роботодавцем для випусників освітньої програми є Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору та інші інститути в складі Національної академії наук України. Інститут є привабливим місцем працевлаштування для тих молодих спеціалістів, які надають перевагу можливості професійного зростання в науковій сфері перед матеріальним достатком. Рівень заробітної плати молодого науковця в Інституті суттєво нижчий за рівень заробітної плати фахівця аналогічної кваліфікації в зарубіжних чи комерційних вітчизняних установах. Проте, Інститут має можливість наукового чи кар'єрного зростання, що можуть приваблювати молодого науковця. Під час навчання в аспірантурі молоді вчені активно залучаються до роботи над виконанням держбюджетних тем; після закінчення аспірантури переходять на посади молодших наукових співробітників; після успішного захисту дисертаційних робіт зараховуються на посади наукових працівників. Приклади аспірантів, які після закінчення аспірантури були м.н.с., а на даний час: Ходневич Я.В. – н.с.; Шевякіна Н.А. – с.н.с.; Охарев В.О. – с.н.с.; Радчук І.В. – с.н.с.; Загородня С.А. – с.н.с.; Триснюк Т.В. – н.с., Гойса Я.О. – м.н.с., Шаповалов В. – с.н.с. в Малій академії наук України.

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

Було проаналізовано діючі навчальні плани аспірантів. За результатами аналізу було внесені зміни: блок обов'язкових дисциплін: «Іноземна мова для наукового спілкування», «Філософія науки та культури», «Методологія, організація та технологія наукових досліджень», «Основи моніторингу», «Розвиток інформаційного

суспільства в Україні», «Індикативне оцінювання рівня розвитку інформаційного суспільства», «Основи геоінформаційних систем». Блок вибірових дисциплін: «Інформаційні технології моделювання і прогнозування нестаціонарних процесів», «Основи сучасних методів дистанційного зондування Землі», «Екологічна інтерпретація даних ДЗЗ з використанням ГІС-технологій», «Геоінформаційне забезпечення еколого-геологічних досліджень», «Інформаційні технології для досліджень навколишнього середовища», «Збалансоване природокористування та сталий розвиток екосистем», «Постановка задач на розробку інформаційних систем у соціально-економічній сфері». Із блоку вибірових дисциплін аспірант має право вибрати 4 з загальною сумою кредитів 12. Вдосконалено освітні компоненти, які сприяють набуттю фахових компетентностей. Обсяг блоку обов'язкових дисциплін має 2 кредити (був 1 кредит), а вибірові дисципліни – 3 кредити (теж був 1 кредит). Деякі дисципліни були вилучені із навчального плану, наприклад «Концептуальні засади електронного урядування» та «Проблеми, тенденції та завдання сталого розвитку суспільства», у зв'язку зі смертю викладача. Також був змінений гарант ОНП у зв'язку із великою занятістю в НДР.

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

Акредитація ОНП 122 «Комп'ютерні науки» проводиться вперше. Під час удосконалення ОНП були враховані пропозиції та рекомендації: - здобувачів вищої освіти та випускників, оскільки проводилось онлайн-опитування та опитування на вчених радах; зовнішніх партнерів освітніх програм, відповідно до яких зовнішній партнер бере участь у засіданнях проектних груп з обговорення ОНП, вносить пропозиції з актуалізації змісту окремих дисциплін, удосконалення інформаційного забезпечення ОНП; - академічної спільноти (результати обговорення круглих столів, конференцій, семінарів, лекцій відомих вчених та провідних фахівців-практиків та іншої спільної діяльності відповідно договорів про наукове співробітництво).

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

Внутрішнє забезпечення якості підготовки здобувачів полягає в тому, що освітньо-наукові програми підтримуються внутрішніми механізмами контролю якості, які забезпечують дотримання офіційно прийнятих внутрішніх, а також зовнішніх стандартів якості / інструкцій та правил. Змістовно академічна спільнота залучена до процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП, а саме бере участь: у здійсненні моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм; оцінюванні освітньої та науково-технічної діяльності інституту з використанням системи рейтингового оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників; підвищує свою кваліфікацію; дотримується норм академічної доброчесності та запобігає проявам академічного плагіату. Питання забезпечення якості освіти, основних процедур її забезпечення постійно розглядаються на засіданнях Вченої ради Інституту.

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

Якість освітньої діяльності та вищої освіти забезпечується в межах компетенцій та за рахунок взаємодії структурних підрозділів інституту. Відділ підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації, до функцій якого належить ініціювання та моніторинг питань, пов'язаних із інформаційним супроводом здобувачів освіти, їх академічною та неакадемічною підтримкою. Випусковий відділ, гарант програм, викладачі, конкретні роботодавці, до функцій яких належить ініціювання, формування і безпосередня реалізація освітніх програм, їх поточний моніторинг, це рівень, на якому безпосередньо формується якість освіти. Загальноінститутські структурні підрозділи, наприклад, відділ кадрів, господарський відділ, які допомагають в реалізації освітнього процесу. Директор, Вчена рада, Рада молодих вчених – функції яких визначаються законом «Про вищу освіту» та Статутом – це функції по прийняттю загальноінститутських рішень щодо формування стратегії і політики забезпечення якості освіти, затвердження нормативних актів, програм дій і конкретних заходів, затвердження і закриття освітніх програм.

9. Прозорість і публічність

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

Важливими чинниками регулювання прав та обов'язків усіх учасників освітнього процесу є дотримання положень Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту». Здобувачі вищої освіти протягом свого навчання керуються установчими документами інституту, такими як Статут ІТГПІ НАНУ, Положенням про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктор філософії в Інституті телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України <https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-організацію-освітнього-процесу.pdf> Права та обов'язки учасників освітнього процесу прописані у Договорі між адміністрацією ІТГПІ НАНУ і здобувачем вищої освіти. Установчі документи, якими керується інститут є у вільному доступі на офіційному сайті. Згідно з пунктами 4.22-4.27 Статуту ІТГПІ НАНУ права та обов'язки наукових та науково-педагогічних працівників, адміністративного, обслуговуючого персоналу визначаються Правилами внутрішнього розпорядку в ІТГПІ НАНУ та посадовими інструкціями. Вся інформація розміщена на сайті інституту.

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-

сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

Адреса веб-сторінки <https://itgip.org/документи/>

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

Адреса веб-сторінки <https://itgip.org/документи/>

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)

Дисципліни освітньої складової розташовані в логічній послідовності. Високий рівень англomовного письма, який є достатнім для комунікації в міжнародному науковому середовищі, забезпечується вивченням обов'язкової дисципліни «Іноземна мова для наукового спілкування». Обов'язкова навчальна дисципліна «Філософія науки та інновацій» спрямована на формування загальних компетентностей визначених ОНП. «Методологія, організація та технологія наукових досліджень» формує компетентності у використанні сучасних інформаційних та комунікаційних технологій, комп'ютерних засобів та програм, здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами. Конкретні наукові інтереси аспіранта окреслюються та задовольняються під час викладання ряду навчальних дисциплін загальнонаукового характеру, знання методів та методик: «Основи моніторингу», «Розвиток інформаційного суспільства в Україні», «Основи геоінформаційних систем», «Індикативне оцінювання рівня розвитку інформаційного суспільства», Вони покликані надати аспіранту відповідну освітню підтримку його науковому дослідженню та забезпечують поглиблення та систематизацію знань зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», які були здобуті на попередніх рівнях вищої освіти. Вибіркові дисципліни з освітньої програми спрямовані на набуття ґрунтовних знань, за якою аспірант проводить дослідження. Тому всі ці дисципліни відповідають науковим інтересам аспірантів.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю

Зміст ОНП «Інформаційні технології» забезпечує підготовку аспірантів до дослідницької діяльності. Викладання відповідних дисциплін аспірантам сприяє їх умінню ефективно здійснювати пошук наукових джерел; аналізувати бібліографічну інформацію; систематизувати списки літератури («Методологія, організація та технологія наукових досліджень»). Це допомагає аспірантам в набутті навичок грамотно й коректно цитувати джерела, знати композиційну структуру наукових текстів, оперувати мовою і стилем відповідно до чинних норм для технічних текстів. Актуальним є поняття інтелектуальної власності та правова охорона авторського права, яке теж викладається в цій дисципліні. Викладання дисципліни «Іноземна мова для наукового спілкування» забезпечує можливість публікування статей в фахових закордонних журналах і фахових міжнародних базах даних (Scopus, Web of Science Core Collection), можливість приймати участь в міжнародних наукових програмах, конференціях, можливості для апробації результатів досліджень за кордоном. ОНП «Інформаційні технології» забезпечує можливість здійснювати науково-дослідницьку діяльність, проводити самостійні наукові дослідження в межах спеціальності, володіти понятійним апаратом; набуття навичок аналізу та оформлення результатів наукових досліджень («Інформаційні технології моделювання і прогнозування нестационарних процесів», «Основи сучасних методів дистанційного зондування Землі», «Геоінформаційне забезпечення еколого-геологічних досліджень», «Екологічна інтерпретація даних ДЗЗ з використанням ГІС-технологій»).

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю

Педагогічна практика є частиною навчального плану підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та видом практичної діяльності здобувачів із здійснення навчально-виховного процесу у вищій школі. У процесі проходження педагогічної практики аспіранти повинні оволодіти основами наукової та навчально-методичної роботи: навиками структурування та психологічно грамотного перетворення наукових знань в навчальний матеріал, систематизації навчальних та виховних задач; методами та засобами складання задач, вправ, тестів з різних тем, усного та письмового переказу предметного матеріалу, різноманітними освітніми технологіями. Під час відвідування занять викладачів відповідних дисциплін, аспіранти повинні ознайомитися з різними способами структурування і представлення навчального матеріалу, способами активізації навчальної діяльності, особливостями професійної риторики, з різними способами та прийомами оцінювання навчальної діяльності. Місце проходження практики, строки, її зміст та форма планується завідувачем випускового відділу та науковим керівником і відображається в індивідуальному навчальному плані. Зазвичай практику аспіранти проходять у вищих учбових закладах, з якими інститут має договори про співробітництво: Київський університет імені Бориса Грінченка, Київський національний університет будівництва і архітектури, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана та інші. Також аспіранти залучені до викладання учням Малої академії наук України.

Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямом досліджень наукових керівників

Усі наукові керівники аспірантів ОНП є активними дослідниками за спеціальністю, мають публікації, дотичні до напрямів досліджень аспірантів.

Асп. Іцкович В. тема «Інформаційна технологія моделювання сервіс-орієнтованої мережі на базі енергоефективних протоколів далекого радіусу дій», н.к. Трофимчук О.М. НДР «Розробка інформаційної технології моделювання і прогнозування розвитку соціально-еколого-економічних систем в умовах невизначеності, нестаціонарності та ризику». Асп. Курило А.В. тема «Удосконалення комплексної оцінки природно-техногенного впливу сміттєзвалищ на основі геоінформаційних технологій», н.к. Триснюк В.М., НДР «Геоекологічний моніторинг водних об'єктів України: комплексна оцінка та прогнозування стану». Асп. Гайко С.І. тема «Засоби трансдисциплінарного представлення електронних образів книг», н. . Стрижак О.Є. НДР: «Створення програмно-інформаційних засобів інформаційно-аналітичного забезпечення мережецентричних ситуаційних центрів». Асп. Гордієнко О.В. тема «Інформаційні технології обробки матеріалів ДЗЗ для удосконалення єдиної кадастрової системи», н.к. Анпілова Є.С., НДР «Розробка засобів інформаційно-аналітичної підтримки завдань забезпечення стійкості об'єктів критичної інфраструктури в регіональній соціоecosystemі за умов зростання природних, техногенних і соціальних загроз». Аспіранти мають можливість познайомитися з напрямками досліджень наукових керівників до вступу у аспірантуру та узгодити свої дослідження з існуючими напрямками наукової діяльності.

Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)

Щороку в ІТГІП НАНУ проводиться науково-практична конференція «Сучасні інформаційні технології управління екологічною безпекою природокористуванням, заходами в надзвичайних ситуаціях», симпозиуми, круглі столи, до участі яких залучаються аспіранти і можуть безкоштовно публікувати виступи, тези

https://itgip.org/collections_of_scientific_papers/. Результати наукових досліджень аспіранти ІТГІП НАНУ мають

можливість опублікувати безкоштовно у наукових журналах «Екологічна безпека та природокористування»

<https://itgip.org/es-journal/>, який зареєстрований у наукометричній базі Index Copernicus. Участь аспірантів у конференціях та інших наукових заходах з метою апробації результатів власного наукового дослідження та друк тез доповідей є безкоштовними.

Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи

Частиною міжнародної співпраці інституту є виконання спільних робіт, проведення міжнародних конференцій, самітів, симпозиумів, семінарів, круглих столів тощо https://itgip.org/international_activities/, в яких разом зі своїми науковими керівниками приймають участь і аспіранти. Аспірант Шаповалов В. брав участь в The 20 International Research Conference ICMSO 2018: 20th International Research Conference on Metadata, Semantics and Ontologies hereby certifies that the below mentioned paper has been selected as the best paper (і отримав сертифікат) Certificate of Best Paper Award "Ontology-Based Systemizing of the Science Information Devoted to Waste Utilizing by Methanogenesis.

Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

Член-кор. НАНУ Трофимчук О.М. НДР: «Розробка інформаційної технології моделювання і прогнозування розвитку соціально-еколого-економічних систем в умовах невизначеності, нестаціонарності та ризику» (№ ДР0121U100132), «Розробка засобів інформаційно-аналітичної підтримки завдань забезпечення стійкості об'єктів критичної інфраструктури в регіональній соціоecosystemі за умов зростання природних, техногенних і соціальних загроз» (0121U109216). Д.т.н., с.н.с. Триснюк В.М. НДР «Геоекологічний моніторинг водних об'єктів України: комплексна оцінка та прогнозування стану» (№ ДР 0116U000795), «Комплексна оцінка та прогнозування екологічного стану природно-заповідних територій» (0121U109308)). К.т.н., с.н.с. Гуляєв К.Д. НДР «Створення методів та технологічних засад формування інтерактивних баз знань» (0117U000005), «Розробка елементів штучного інтелекту в задачах математичного прогнозування, робототехніки та адитивних технологіях» (0121U110827). Д.т.н., доцент Семко В.В. НДР «Розробка технологічних рішень захищеної квантової передачі інформації» (ДР №0119U001871). К.т.н. Анпілова Є.С. НДР «Розробка засобів інформаційно-аналітичної підтримки завдань забезпечення стійкості об'єктів критичної інфраструктури в регіональній соціоecosystemі за умов зростання природних, техногенних і соціальних загроз» (0121U109216), «Створення та забезпечення функціонування сегмента тематичної обробки даних дистанційного зондування Землі з іноземних супутників в інтересах безпеки і оборони» (ДР № 0117000004д). Ісі ці роботи розробляються і впроваджуються.

Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)

В ІТГПІ НАНУ діє система заходів на дотримання вимог наукової етики: недопущення порушення авторського права, запобіганню академічного плагіату у наукових працях. Заходи при порушенні академічної доброчесності в інституті регулюються Положенням про дотримання академічної доброчесності науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами вищої освіти ІТГПІ НАНУ <https://itgip.org/wp-content/uploads/2021/06/Положення-про-академічну-недоброчесність.pdf> Етичним кодексом ученого України (<https://www.znu.edu.ua/etychnyj-kodex-uchenogo-Ukraїny.pdf>), затвердженого Загальними зборами Національної академії наук України 15 квітня 2009 року. На першій зустрічі керівництва з аспірантами обговорюються питання визначення неправомірних результатів дослідження; дотримання академічної доброчесності та недопущення плагіату. Науковий керівник та рецензенти здійснюють поетапну перевірку дисертаційної роботи на наявність запозичень, результати якої зазначаються у відгуку наукового керівника та рецензіях. У переліку документів, які подаються до спеціалізованої вченої ради надається довідка про підтвердження відсутності академічного плагіату у дисертаційній роботі. Рукописи статей, для публікації в наукових журналах ІТГПІ НАНУ повинні мати висновок щодо відсутності текстових запозичень та наявність письмової заяви автора про відсутність плагіату у тексті.

Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

Інститут телекомунікацій і глобального є відкритим науковим середовищем, що унеможливує порушення академічної доброчесності. Науково-педагогічні та наукові працівники Університету здійснюють наукову діяльність, результатом якої є підготовка та опублікування статей у фахових періодичних виданнях, зокрема, у тих, що індексуються у наукометричних базах Scopus, Web of Science. Зазвичай такі видання здійснюють ґрунтовну перевірку статей на дотримання академічної доброчесності. З огляду на високу публікаційну активність викладачів та науковців можна зробити висновок, що вони повністю усвідомлюють важливість дотримання академічної доброчесності. Отже, в інституті не вживалися заходи щодо позбавлення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності у зв'язку з відсутністю таких випадків.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Висококваліфікований склад науково-педагогічних і наукових працівників відділів, які здійснюють підготовку за ОП, забезпечує високу якість реалізації освітньої та наукової компонентів підготовки докторів філософії за ОП «Інформаційні технології» із повним дотриманням сучасних ліцензійних та акредитаційних вимог. Гарант та наукові керівники аспірантів, науково-педагогічні працівники ОП «Інформаційні технології» мають наукові публікації у МНБД Scopus та Web of Science, а також високі індивідуальні показники h-індексу, мають постійні наукові зв'язки та співпрацюють з провідними науковими установами України, Польщі, Італії, Чехії, Німеччини, Болгарії, Казахстану, Китаю та інших країн. Завдяки цьому здобувачі мають можливість проходити стажування в цих установах, брати участь у міжнародних конференціях, школах і семінарах, на яких отримують інформацію про новітні досягнення і тенденції розвитку різних галузей інформаційних технологій. Систематичне підвищення науково-педагогічної кваліфікації дає можливість безперервно удосконалювати професійні компетенції та педагогічну майстерність та постійно оновлювати зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик; форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам та принципам академічної свободи, навчання здійснюється в умовах дотримання стандартів академічної доброчесності. Слабкі сторони: малий досвід провадження ОП "Інформаційні технології", внаслідок чого навчально-методична база потребує розширення і удосконалення; недостатньо розвинена академічна мобільність здобувачів вищої освіти, які навчаються за ОП. Також є недостатня особиста мотивованість здобувачів. Спількування з представниками ринку праці демонструє, що є велика потреба у здібних та підготовлених фахівцях у галузі «Інформаційні технології». Деякі аспіранти, оцінюючи пропозиції роботодавців, із різних причин втрачають мотивацію до подальшої наукової та педагогічної роботи й зосереджуються на професійній кар'єрі.

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

Пошук партнерів, у тому числі і за кордоном, для здійснення спільних наукових досліджень та створення на цій основі дослідницької бази колективного використання. Розвиток освітньої діяльності із закордонними університетами-партнерами щодо розширення переліку баз практик, забезпечення академічної мобільності викладачів, докторантів, аспірантів. Формування спільних наукових програм із закордонними закладами вищої освіти та науковими установами для інтеграції наукових досліджень ІТГПІ НАНУ в європейський та світовий дослідницький простір. Реалізація наукового партнерства, висвітлення результатів спільних наукових досліджень з іноземними партнерами, представлення наукових здобутків ІТГПІ НАНУ на міжнародних наукових та науково-практичних конференціях, семінарах і виставках. Метою подальших змін ОП має стати розвиток компетентностей науковця, які дали б йому змогу передбачати тенденції процесів та явищ сучасного високотехнологічного світу у їх взаємозв'язку з існуючими традиційними моделями та підходами. Але реалізація цієї мети не досягається простою заміною освітніх компонентів, для цього потрібен цілий комплекс заходів, спрямованих на розвиток гармонійної особистості, зокрема: розширення участі аспірантів в міжнародних програмах академічної мобільності; подальше підвищення професійного, наукового та методичного рівня науково-педагогічних працівників; запровадження нових форм проведення занять, зокрема дистанційні заняття в парадигмі «інститут у смартфоні»; подальше оновлення та удосконалення навчальної матеріально-технічної бази, її наповнення сучасними зразками

комп'ютерної техніки та програмно-апаратних комплексів; розширення співпраці з провідними компаніями галузі для використання їх практичного досвіду та матеріальної бази для проведення досліджень, реалізації результатів досліджень у практику діяльності організацій; підключення інституту до світових академічних інформаційних ресурсів та бібліотек.

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: Трофимчук Олександр Миколайович

Дата: 12.06.2021 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Іноземна мова для наукового спілкування	навчальна дисципліна	<i>Іноземна мова для наукового спілкування.PDF</i>	4J8WmvR4TNdV7685pbis+FqdrDcEKkdxEifq05kwXDw=	Заняття проводяться в Центрі наукових досліджень та викладання іноземних мов НАН України
Методологія, організація та технологія наукових досліджень	навчальна дисципліна	<i>Методологія, організація та технологія наукових досліджень.pdf</i>	87ZokdLhcDBiEm7tV95LgouHAGevBiXGYJW7jyZZSIQ=	Бібліотека. Wi-Fi роутер Tenda. Телевізор Samsung Plasma PS-42C7HR. Проектор NEC ME402X (60004506). Екран для проектора. Комп'ютери 8 шт. (рік введення в експлуатацію – 2018р.). Сервер HPE Proliant DL380 Gen10 – 1 шт.(рік введення в експлуатацію – 2019р.). електронна база даних.
Основи моніторингу	навчальна дисципліна	<i>Основи моніторингу.pdf</i>	16sROcsEqYMHBZ4n4MliojiwAALTTyRR4AISVT+NpCI=	Бібліотека. Wi-Fi роутер Tenda. Телевізор Samsung Plasma PS-42C7HR. Проектор NEC ME402X (60004506). Екран для проектора. Комп'ютери 8 шт. (рік введення в експлуатацію – 2018р.). Сервер HPE Proliant DL380 Gen10 – 1 шт.(рік введення в експлуатацію – 2019р.). Заняття проводяться в мультимедійному класі.
Розвиток інформаційного суспільства в Україні	навчальна дисципліна	<i>Розвиток інформаційного суспільства в Україні.pdf</i>	Jj18ya06sroy95Ye37CQnrH92YWd5w+Dl8rUEb3AoIM=	Бібліотека. Wi-Fi роутер Tenda. Телевізор Samsung Plasma PS-42C7HR. Проектор NEC ME402X (60004506). Екран для проектора. Комп'ютери 8 шт. (рік введення в експлуатацію – 2018р.). Сервер HPE Proliant DL380 Gen10 – 1 шт.(рік введення в експлуатацію – 2019р.). Заняття проводяться в мультимедійному класі.
Індикативне оцінювання рівня розвитку інформаційного суспільства	навчальна дисципліна	<i>Індикативне оцінювання рівня розвитку інформаційного суспільства.pdf</i>	wD/vxrED1xFpMVboK8gybZxp9dL6sDXf+XN/gt3z8k8=	Бібліотека. Wi-Fi роутер Tenda. Телевізор Samsung Plasma PS-42C7HR. Проектор NEC ME402X (60004506). Екран для проектора. Комп'ютери 8 шт. (рік введення в експлуатацію – 2018р.). Сервер HPE Proliant DL380 Gen10 – 1 шт.(рік введення в експлуатацію – 2019р.). Заняття проводяться в мультимедійному класі.
Основи геоінформаційних систем	навчальна дисципліна	<i>Основи геоінформаційних систем.pdf</i>	29YI7lPslSGZRx6Mh4rc008vAaq2DLNo3I8PFFfSsIo=	Бібліотека. Wi-Fi роутер Tenda. Телевізор Samsung Plasma PS-42C7HR. Проектор NEC ME402X (60004506). Екран для проектора. Комп'ютери 8 шт. (рік введення в експлуатацію – 2018р.). Сервер HPE Proliant DL380 Gen10 – 1 шт.(рік введення в експлуатацію – 2019р.). Заняття проводяться в мультимедійному класі.
Інформаційні технології моделювання і прогнозування	навчальна дисципліна	<i>Інформаційні технології моделювання і прогнозування</i>	PASrAQDUveImuk3AjVZdf3/jNprV2tIwt aPjme5a3LA=	Бібліотека. Wi-Fi роутер Tenda. Телевізор Samsung Plasma PS-42C7HR. Проектор NEC ME402X (60004506). Екран для

нестационарних процесів		<i>нестационарних процесів.pdf</i>		проектора. Комп'ютери 8 шт. (рік введення в експлуатацію – 2018р.). Сервер HPE Proliant DL380 Gen10 – 1 шт.(рік введення в експлуатацію – 2019р.). Заняття проводяться в мультимедійному класі.
Основи сучасних методів дистанційного зондування Землі	навчальна дисципліна	<i>Основи сучасних методів дистанційного зондування Землі.pdf</i>	bHdYaEV4Ym1AK5hHaWIAcUN621PobwuP4fu/UIigUP4=	Бібліотека. Wi-Fi роутер Tenda. Телевізор Samsung Plasma PS-42C7HR. Проектор NEC ME402X (60004506). Екран для проектора. Комп'ютери 8 шт. (рік введення в експлуатацію – 2018р.). Сервер HPE Proliant DL380 Gen10 – 1 шт.(рік введення в експлуатацію – 2019р.). Заняття проводяться в мультимедійному класі.
Екологічна інтерпретація даних ДЗЗ з використанням ГІС-технологій	навчальна дисципліна	<i>Екологічна інтерпретація даних ДЗЗ з використанням ГІС-технологій.pdf</i>	d3bmwMccFQWuTDHBSsGkXx8f+edTyc kX6yf2VYD+Lgc=	Бібліотека. Wi-Fi роутер Tenda. Телевізор Samsung Plasma PS-42C7HR. Проектор NEC ME402X (60004506). Екран для проектора. Комп'ютери 8 шт. (рік введення в експлуатацію – 2018р.). Сервер HPE Proliant DL380 Gen10 – 1 шт.(рік введення в експлуатацію – 2019р.). Заняття проводяться в мультимедійному класі.
Геоінформаційне забезпечення еколого-геологічних досліджень	навчальна дисципліна	<i>Геоінформаційне забезпечення еколого-геологічних досліджень.pdf</i>	72AxQRuzFWXQHpi4gGgD4+oQoktUlseIwjYGYBnhWQU=	Бібліотека. Wi-Fi роутер Tenda. Телевізор Samsung Plasma PS-42C7HR. Проектор NEC ME402X (60004506). Екран для проектора. Комп'ютери 8 шт. (рік введення в експлуатацію – 2018р.). Сервер HPE Proliant DL380 Gen10 – 1 шт.(рік введення в експлуатацію – 2019р.). Заняття проводяться в мультимедійному класі.
Інформаційні технології для досліджень навколишнього середовища	навчальна дисципліна	<i>Інформаційні технології для досліджень навколишнього середовища.pdf</i>	LwepEFWfbyNLunxX7aYcbZ+7JxrODVn1CCcTOGeLpX8=	Бібліотека. Wi-Fi роутер Tenda. Телевізор Samsung Plasma PS-42C7HR. Проектор NEC ME402X (60004506). Екран для проектора. Комп'ютери 8 шт. (рік введення в експлуатацію – 2018р.). Сервер HPE Proliant DL380 Gen10 – 1 шт.(рік введення в експлуатацію – 2019р.). Заняття проводяться в мультимедійному класі.
Збалансоване природокористування та сталий розвиток екосистем	навчальна дисципліна	<i>Збалансоване природокористування та сталий розвиток екосистем.pdf</i>	ePmkvbxy1UGe/MZpxHVqnhV3orx41B1EgInXSi4e7g=	Бібліотека. Wi-Fi роутер Tenda. Телевізор Samsung Plasma PS-42C7HR. Проектор NEC ME402X (60004506). Екран для проектора. Комп'ютери 8 шт. (рік введення в експлуатацію – 2018р.). Сервер HPE Proliant DL380 Gen10 – 1 шт.(рік введення в експлуатацію – 2019р.). Заняття проводяться в мультимедійному класі.
Постановка задач на розробку інформаційних систем у соціально-економічній сфері	навчальна дисципліна	<i>Постановка задач на розробку інформаційних систем у соціально-економічній сфері.pdf</i>	3xC98s5ogsG4RmkB Cgt4mV6pJknAyQ7umLRBKWNpGfs=	Бібліотека. Wi-Fi роутер Tenda. Телевізор Samsung Plasma PS-42C7HR. Проектор NEC ME402X (60004506). Екран для проектора. Комп'ютери 8 шт. (рік введення в експлуатацію – 2018р.). Сервер HPE Proliant DL380 Gen10 – 1 шт.(рік введення в експлуатацію – 2019р.). Заняття проводяться в мультимедійному класі.

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
211476	Кряжич Ольга Олександрівна	старший науковий співробітник, Сумісництво	Відділ природних ресурсів	Диплом спеціаліста, Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля, рік закінчення: 2005, спеціальність: 050107 Економіка підприємства, Диплом кандидата наук ДК 017039, виданий 10.10.2013	6	Методологія, організація та технологія наукових досліджень	Відділ природних ресурсів Кваліфікація викладача: кандидат технічних наук, 05.13.06 – інформаційні технології, 2013р. Спеціалізація: Східноукраїнський університет імені Володимира Даля, _____, спеціальність – економіка підприємства, кваліфікація – спеціаліст. Науковий стаж – 7 років Науково-педагогічний – 2 роки 6 міс. Підвищення кваліфікації: Стажування в Інституті технології і бізнесу в Чеських Будійовицях, Чеська республіка. Базова тематика стажування: «Організація наукових досліджень та представлення результатів у Scopus та Web of Science. Тривалість стажування – 1910 годин (6 міс). Період: 11.2018 – 05.2019. Підпункти п.30 Ліцензійних умов впровадження освітньої діяльності: П.1: 1. Kryazhych O.O., Kovalenko O.V. Examining a mathematical apparatus of Z-approximations of function for construction of an adaptive algorithm. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 3/4 (99) 2019. P. 6 – 13. (Scopus). 2. Кряжич О.О., Трофимчук О.М., Коваленко О.В. Алгоритм визначення початкової точки при моделюванні за методом можливих напрямків.

Радіоелектроніка, інформатика, управління. 2019. № 3, С. 40 – 46. DOI 10.15588/1607-3274-2019-3-6 (WoS).

П.2:

1. Кряжич О.О., Коваленко О.В. Грицишин В.О. Задача опису забрудненої території з мінімізацією точок забору проб / Кряжич О.О., Коваленко О.В., Грицишин В.О. // Математичне моделювання в економіці. – 2019. – № 1. – С. 20–32. http://nbuv.gov.ua/UJRN/mmve_2019_1_4
2. Кряжич О.О., Стехель В. Підхід до мінімізації похибок при комп'ютерному моделюванні / Ольга Кряжич, Войтех Стехель // Математичні машини і системи. – 2017. – № 1. – С. 97 – 105.
3. Коваленко О.В., Кряжич О.О. Спосіб опису екологічного стану території та його програмна реалізація «Випадкова точка» з використанням методу можливих напрямків // Вісник УжНУ. – 2016. – №1 (28). – С. 60–71. http://www.immsp.kiev.ua/publications/articles/2017/2017_1/01_2017_Kriazhych.pdf
4. Кряжич О.О., Коваленко О.В. Особливості моделювання радіаційного забруднення техногенним тритієм / Ольга Олександрівна Кряжич, Олександр Васильович Коваленко // Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія. – 2016. №2. – С. 33–42. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Itki_2016_2_8
5. Трофимчук О.М., Кряжич О.О. Апроксимація функцій для створення алгоритму опису пересіченої місцевості / Олександр Миколайович Трофимчук, Ольга Олександрівна Кряжич // Системні дослідження та інформаційні технології. – 2016. – № 1. – С. 134–141.

<http://journal.iasa.kpi.ua/article/view/39172>
П.3:
Електронний парламент України: досвід створення. Наукове видання / Л.Б. Баран, В.В. Вишневський, К.Д. Гуляєв, Л.Ф. Гуляницький, С.О. Довгий, М.З. Згуровський, О.Є. Коваленко, Л.О. Коршевилюк, Г.Є. Кузьменко, О.О. Кряжич, О.Г. Лебідь, М.М. Макуха, О.В. Малишев, С.О. Малишко, А.О. Мелашенко, А.О. Морозов, Н.Д. Панкратова, В.В. Савастьянов, Ю.М. Селін, І.В. Сергієнко, О.М. Трофимчук - за заг. ред. С.О. Довгого. – К.: Логос, 2015. – 452 с.
(<http://icyb180.org.ua/wp-content/uploads/2017/12/elektronniy-parlament-ukrayini-dosvid-stvorennnya.pdf>)
П.8:
Виконавчий редактор наукового журналу «Математичне моделювання в економіці» Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України
П.12:
Пристрій імпульсний розпилювальний для гасіння і універсального захисту. Захматов В.Д., Коростельов О.П., Ключніков О.В., Щербак М.В., Кряжич О.О. Патент на винахід №104027. Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на винаходи 25.12.2013.
2. Спосіб дослідження екологічного стану території при техногенному забрудненні. Кряжич О.О. Коваленко О.В. Патент України на корисну модель 113110. Зареєстровано в державному реєстрі патентів України на корисні моделі 10.01.2017.
3. Цілевказівник для протипожежних та рятувальних засобів. Кряжич О.О., Коваленко О.В. Патент України на винахід № 114013.

						<p>Зареєстровано в державному реєстрі патентів України на корисні моделі 10.04.2017.</p> <p>4. Комп'ютерна програма «Чорна скринька» для потенційно небезпечних та небезпечних підприємств з метою отримання оперативної аудіо та відеоінформації та її архівування для подальшого вивчення». Кряжич О.О. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №56906, дата реєстрації 14.10.2014.</p> <p>5. Комп'ютерна програма з реалізації способу опису забрудненої території «Випадкова точка» («Випадкова точка (Random point)»). Кряжич О.О., Коваленко О.В., Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 67750. Дата заявки: 12.07.2016. Дата реєстрації: 12.09.2016.</p> <p>П.17: З 2010 по 2018р. П.18: 1.Науково-технічне консультування ТОВ «Центр підтримки бізнесу НьюБізнес», м. Львів, на договірній основі (довідка №23875/187 від 21.07.2019). 2.Науково-технічне консультування Центру економіко-правових досліджень, м. Київ на договірній основі (довідка №141-к від 20.08.2019).</p>
145162	Яковлев Євген Александрович	головний науковий співробітник, Основне місце роботи	Відділ природних ресурсів		50	<p>Геоінформаційне забезпечення еколого-геологічних досліджень</p> <p>Відділ природних ресурсів: Кваліфікація викладача: д.т.н., 05.26.00 – безпека життєдіяльності, 1996р. Спеціалізація: Дніпропетровський гірничий інститут ім.Артема, 1966, спеціальність гідрогеологія і інженерна геологія, кваліфікація – гірничий інженер-гідрогеолог. Науковий стаж – 49 років П.1: 1.Тrofymchuk, O., Yakovliev, Y., Klyumenko, V., Anpilova, Y. (2019)</p>

Geomodeling and monitoring of pollution of waters and soils by the earth remote sensing. International Multidisciplinary Scientific GeoConference - SGEM, Volume 19, Issue 1.4 , 2019, Pages 197-204, 19th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2019, 9 - 11 December, 2019, Vienna

<https://doi.org/10.5593/sgem2019V1.4/S02.025>

2. Trofymchuk, O., Y. Anpilova, Y. Yakovliev, and I. Zinkiv. 2020. "Ground Deformation Mapping of Solotvyno Mine Area Using Radar Data and GIS." Geoinformatics: Theoretical and Applied Aspects 2020. European Association of Geoscientists & Engineers, 1-5.

[https://doi.org/10.3997/2214-](https://doi.org/10.3997/2214-4609.2020geo138)

4609.2020geo138

3. Anpilova, Y., Y. Yakovliev, and I. Drozdovych. 2020. "Landscape and Geological Factors of Water and Ecological Conditions Technogenesis of Donbas at the Post-Mining Stage." Geoinformatics: Theoretical and Applied Aspects 2020. European Association of Geoscientists & Engineers, 1-5.

[https://doi.org/10.3997/2214-](https://doi.org/10.3997/2214-4609.2020geo136)

4609.2020geo136
Web of Science Core Collection

4. Долін В., Яковлєв Є., Щербак О., Мещеряков С., Пампуха Г. Провідні чинники формування поля забруднення ґрунтових вод під впливом металургійного виробництва (на прикладі Дніпровського металургійного заводу). / Вісник Київського національного університету ім. Т.Г. Шевченка "Геологія", №2(81). 2018. С.70-77.
http://nbuv.gov.ua/j-pdf/VKNU_geol_2018_2_2.pdf

5. Кузьменко Е.,

Яковлев Є., Давибіда Л., Зінченко В., Нікіташ О.
Свердловинний вертикальний дренаж як спосіб зниження екзогеодинамічної активності на схилових територіях. / Вісник Київського національного університету ім. Т.Г. Шевченка "Геологія" №2(81). 2018. С.78-85.
file:///C:/Users/user/Downloads/VKNU_geol_2018_2_2.pdf

П.2:

1. Кузьменко Є., Давибіда Л., Зінченко В., Нікіташ А., Яковлев Є. Джерела живлення та динаміка рівнів ґрунтових вод на правобережжі київського водосховища // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Геологія, 2017/№ 1(76).
file:///C:/Users/user/Downloads/VKNU_geol_2018_2_2.pdf

2. Трофимчук О. М. Просторове моделювання в ГІС для оцінки гідроекологічних змін річкових басейнів в зонах впливу гірничодобувних регіонів / О. М. Трофимчук, Є. О. Яковлев, Є. С. Анпілова // Вісник НУВГП. Технічні науки: зб. наук. праць. - Рівне: НУВГП, 2018. - Ч. 2(82). - С. 18-26
<http://er3.nuwm.edu.ua/15097/>

3. Рудько Г.І., Яковлев Є.О. Регіональні техногенні зміни еколого-геодинамічних умов розробки залізорудних родовищ Кривбасу. / Мінеральні ресурси України. №2. 2018. С.43-50.
<http://mruggeo.ukrdgri.gov.ua/index.php/mru/article/download/30/21/>

4. Щербак О.В., Яковлев Є.О., Долін В.В. "Моделювання гідрогеофільтраційного поля ґрунтових вод у зоні впливу металургійного виробництва" / Мінеральні ресурси України. №3. 2018. с.19-25
<http://nbuv.gov.ua/j->

pdf/Mru_2018_3_4.pdf

5. Є. О. Яковлев, В. М. Єрмаков, О. А. Улицький. Екологічні наслідки затоплення камори атомного вибуху шахти "Юнком". Мінеральні ресурси України, №1, с. 38-42. <http://mruggeo.ukrdgri.gov.ua/index.php/mru/article/download/175/145>

6. Рогожин О. Г., Яковлев Є. О. Оцінка додаткового сейсмічного ризику руйнування споруд на підтоплених лесах та лесово-суглинних породах в Україні // Екологічна безпека та природокористування, №3(31), 2019. – с. 11-22. <https://doi.org/10.32347/2411-4049.2019.3.11-22>

П.3:

1. Стратегічні напрями реструктуризації Донецького вугільного і Криворізького залізрудного басейнів в умовах трансформації енергетичної сфери / С. О. Довгий, О. М. Трофимчук, М. М. Коржнев (наук. ред.), Є. О. Яковлев та ін. / НАН України, Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору. Київ: Ніка-Центр, 2019. - 144 с., 8 с. кольорова вклейка. ISBN 978-966-7067-35-

2. Моніторинг мінерально-сировинної бази України та екологічного стану територій її гірничодобувних регіонів у контексті забезпечення їх сталого розвитку / С. О. Довгий, О. М. Трофимчук, М. М. Коржнев (наук. ред.), Є. О. Яковлев, Є. С. Анпілова та ін. / НАН України, Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору. Київ: Ніка-Центр, 2019. - 148.

3. Довгий С. О., Коржнев М. М. (наук. ред.) Трофимчук О. М. та ін. Геологічна будова та сучасні

геолого-економічні й екологічні умови видобутку і переробки залізних руд Криворізько-Кременчуцької зони (монографія) / - К.: Ніка-Центр, 2017. – 208 с.

П.8:
Цільова програма наукових досліджень НАН України «Стратегічні мінеральні ресурси України»
1. «Асиміляційний потенціал геологічного середовища при відновленні гірничовидобувних районів України» III етап «Створення інформаційних та геолого-економічних моделей комплексного та екологічно безпечного використання мінеральної сировини (на прикладі родовищ Кривбасу, Донбасу, Полісся)» (2015 р.).
Цільова програма наукових досліджень НАН України «Мінерально-сировинна база України як основа безпеки держави» на 2016-2020рр.
2. «Обґрунтування геолого-економічних та еколого-геологічних параметрів безпечного розвитку гірничо-добувних районів України (на прикладі Донбасу та Кривбасу)» (2016р.)
3. «Обґрунтування геолого-економічних та еколого-геологічних параметрів безпечного розвитку гірничо-добувних районів України (на прикладі Донбасу та Кривбасу)». Етап II «Аналіз динаміки та територіальних прогнозів геолого-економічних параметрів надрокористування та основних процесів змін екологічного стану надр у гірничо-добувних районах Донбасу та Кривбасу» (2017 р.)
4. Обґрунтування геолого-економічних та еколого-геологічних параметрів безпечного розвитку

гірничо-добувних районів України (на прикладі Донбасу та Кривбасу)». Етап III Обґрунтування геолого-економічних та еколого-геологічних заходів з оптимізації надкористування у розвинутих гірничо-видобувних районах Донбасу та Кривбасу» (2018 р.)

П.11:
Опонування:
16.01.2020 р. Німець Наталя Миколаївна, кандидат технічних наук, Назва дисертації «Підвищення екологічної безпеки повернення супутньо-пластових вод в надра нафтогазоконденсатних родовищ з вилученням йоду». Шифр та назва спеціальності – 21.06.01 – екологічна безпека. Спецрада К 64.812.01 25.06.2019 р. Кононенко Аліна Володимирівна, канд. геол. наук, «Чинники еколого-гідрогеологічної еволюції хімічного складу підземних вод мергельно-крейдяного водоносного горизонту Дніпровсько-Донецької западини». Спеціальність 21.06.01 – Екологічна безпека, Спеціалізованої вченої ради Д 26.192.01. 2018 р. Вовк Катерина В'ячеславівна, канд. геол. наук, Геохімія мікроелементів у зоні аерації Київського мегаполіса» Спеціальність - 04.00.02 – геохімія, Спецрада Д 26.203.01 21.06.2018 р. Мендель Вадим Павлович, кандидат технічних наук, Фотограмметричне та картографічне забезпечення оцінки стану ерозійних процесів (на прикладі Волинського Опілля), 05.24.01 – Геодезія, фотограмметрія та картографія, спеціалізованої вченої ради Д 35.052.12 у Національному університеті „Львівська політехніка”

						<p>27-12-2018 ОЛЬХОВИК Юрій Олександрович, д. техн. наук., «Наукові основи прогнозування загроз забруднення довкілля при поверхневому захороненні радіоактивних відходів України» на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 21.06.01 - екологічна безпека, спецрада Д 26.880.01. 30.06.2016 р. Касіячук Дмитро Васильович, канд. геол. наук, Оцінка екологічних ризиків для природної та техногенної складової екзогенних геологічних процесів Карпатського регіону, спецрада Д 20.052.05, Спеціальність 21.06.01 – Екологічна безпека (геологічні науки) 13 10. 2015р. Жукова Олена Григорівна, кандидат технічних наук, «Наукове обґрунтування узгодженості екобезпечного розвитку водного басейну Кальміус із інтенсивністю механізму біотичної саморегуляції», 21.06.01 – екологічна безпека, на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.256.05 Київського національного університету будівництва та архітектури</p> <p>П.17: 2010р. – теперішній час Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору Національної академії наук України, старший науковий співробітник Відділу природних ресурсів (Екологічна безпека)</p>	
85546	Волошкіна Олена Семенівна	провідний науковий співробітни к, Сумісництв о	Відділ природних ресурсів	Диплом доктора наук ДД 003998, виданий 15.12.2004, Атестат професора 12ПР 004871, виданий 21.06.2007	39	Збалансоване природокорист ування та сталій розвиток екосистем	Відділ природних ресурсів Кваліфікаці викладача: професор, доктор технічних наук, екологічна безпека, безпека життєдіяльності, технології захисту навколишнього середовища, 21.06.01 – екологічна безпека, 2004р. Спеціалізація:

Московський інженерно-будівельний інститут ім. В.В.Куйбишева, 1977, гідротехнічні споруди Науковий стаж – 34 роки Науково-педагогічний стаж – 20 роки Підвищення кваліфікації: 1. Державне підприємство «Головний навчально-методичний центр Держгірпромнагляду України», навчання за програмою для викладачів з охорони праці вищих навчальних закладів та навчальних центрів і перевірку знань законодавчих актів з охорони праці, гігієни праці, надання першої допомоги потерпілим, електробезпеки, пожежної безпеки. Посвідчення: № 127-17-10 від 07.04.2017 р.

2. Advanced training in European Universities of Slovakia-Hungary-Austria "Modern Teaching methods and innovate technologies in higher education: European Experience and Global Trends" (Certificate № 027/2-2018, Pan-European in Bratislava). Training program (108 hour or 3,6 credits ECTS).

3. Стажування на кафедрі цивільної а промислової безпеки Навчально-наукового інституту екологічної безпеки Національного авіаційного університету в період з 30.5.2018 по 29.06.2018 (загальний термін стажування 108 годин) Наказ НАУ МОНУ від 06.07.2018р. за № 03.02/1553 Підпункти п.30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності:

П.1.
1. Radon exposure and lung cancer: analysis of risk for residents of Rivne City (Ukraine)/O.O.Lebed,O .S.Voloshkina,V.O.Myslinchuk, A.V.Lysytsya//Ukrainian Journal of Ecology, 2019, 9(4), p.552-560, DOI: 10.15421/2019_789
2. The analysis of metals

biotransformation by alpine nivicolousmyxomycetes from substrates / T.Kryvomaz, E. Voloshkina, A. Michaud, I. Andrusishina//Easten-European Journal of Enterprise Technologies,Harkiv, - 5/10(83) 2016 – 50-57p <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2016.79440>

3. Tetiana Tkachenko, Olena Voloshkina, The Role of “Green Structures” in Reducing the Environmental Footprint of Urbocenoses/ International Journal of Engineering &Technology, 7(4.8) (2018),214-220. www.sciencepubco.com/index.php/IJET

4.Risk of atmospheric air pollution by formaldehyde in urban areas from motor vehicles. Olena Voloshkina, Rostyslav Sipakov,Tetiana Tkachenko, Olena Zhukova/ International May Conference on Strategic Management. Volume XV, Issue (1) (2019) p.302-310 <http://mksm.sjm06.com/>.

5. [18089] Modeling of the riverside groundwater intakes exploitation taking into account of the stream flow changes/ S. V. Telyma, O.S.Voloshkina, YU. O. Berezhnytska, V. M. Efimenko// European Association of Geoscientists & Engineers Conference Proceedings, Geoinformatics: Theoretical and Applied Aspects 2020, May 2020, Volume 2020, p.1 - 5 DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2020ge0084>

II.2.
1.Methodological principles of electromagnetic screens application for public protection from electromagnetic field and radiation. GlivaValentin, PanovaOlena, VoloshkinaOlena / Environmental Problems, Volume 1, number 1,

LvivPolitechnic National University, 2016 – P.69-72
<http://ena.lp.edu.ua:8080/handle/ntb/33082>

2.Конвективна модель розповсюдження емісії викидів на автотранспортному шляхопроводі при нейтральних умовах. Волошкіна О.С., Трофімович В.В.,Клімова І.В., Сіпаков Р.В., Ткаченко Т.М./ Вентиляція, освітлення та теплогазопостачання: науково-технічний збірник .К.: КНУБА, - вип.27.- 2018.- 23-33С. DOI: <https://doi.org/10.32347/2409-2606.2018.27.23-31>

3.Impact of Weather Factors on the Speed of the Reaction of Formaldehyde Formation Above Motorway Overpasses. SipakovR., Trofimovich V., Voloshkina O., Bereznitskaya Y./ Environmental Problems, Volume 3, number 2, LvivPolitechnic National University, 2018 – P..97-102 <http://ena.lp.edu.ua>

4.Методологічні підходи до формування «Паспортів екологічної безпеки видів. Кривомаз Т.І.,Волошкіна О.С./ Вісник Вінницького політехнічного інституту/Зб. наук. праць, - 2015.-С.36-45с. <https://visnyk.vntu.edu.ua/>

5.Характеристика геоінформаційних систем моніторингу довкілля Рогатинського і Богородчанського районів Івано-Франківської області. Радловська К. О., Волошкіна О.С./ Екологічна безпека та природокористування : зб. Наук. Праць / М-во освіти і науки України, Київ, нац. Ун-т буд-ва і архіт., НАН України, Ін-т телекомунікацій і глобал. Ін форм. простору. –К., 2015. – Вип. 17. – С.83-87; <http://es-journal.in.ua/>

6.Регресійні моделі переходу елементів в міксоміцетах в залежності від

параметрів навколишнього середовища. Кривомаз Т.І., Волошкіна О.С., Максименко Д.В., Жукова О.Г./Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування ю. – Івано-Франківськ, 2017- вип.1(15),- с.97-104; <https://www.nung.edu.ua/>

7. Research of the use of “ecological niche” model for definition of production risk indicator. Voloshkina O. Gunchenko O. / Екологічна безпека та природокористування : зб. Наук. Праць / М-во освіти і науки України, Київ, нац. Ун-т буд-ва і архіт., НАН України, Ін-т телекомунікацій і глобал. Ін форм. простору. – К., 2018. – Вип. 25. – С.5-11; <https://doi.org/10.32347/2411-4049.2018.1.5-11>

8.. Assessment and forecast for the creation of photochemical smog over transport overpasses in Kyiv. Sipakov R., Trofimovich V., Voloshkina O., Vereznitskaya Y. / Екологічна безпека та природокористування : зб. Наук. Праць / М-во освіти і науки України, Київ, нац. Ун-т буд-ва і архіт., НАН України, Ін-т телекомунікацій і глобал. Ін форм. простору. – К., 2018. – Вип. 25. – С.44-51; <https://doi.org/10.32347/2411-4049.2018.1.44-51>

9. Оцінка ризику для здоров'я населення від викидів автомобільного транспорту у м. Києві. Сіпаков Р.В., Волошкіна О.С., Березницька Ю.О., Клімова І.В./ Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування/ Науково-технічний журнал, ІФНТУНГ МОНУ.- Івано-Франківськ., – К., 2018. – Вип. 1(17). – С.14-20.; <https://www.nung.edu.ua/>

10. Radon exposure and lung cancer: analysis of risk for residents of

Rivne City
(Ukraine)/O.O.Lebed,O
.S.Voloshkina,V.O.Mysli
nchuk,
A.V.Lysytsya//Ukrainia
n Journal of
Ecology,2019, 9(4),
p.552-560, DOI:
10.15421/2019_789
11.The analysis of
metals
biotransformation by
alpine
nivicolousmyxomycetes
from substrates /
T.Kryvomaz, E.
Voloshkina, A.
Michaud, I.
Andrusishina//Easten-
European Journal of
Enterprise
Technologies,Harkiv, -
5/10(83) 2016 – 50-57p
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2016.79440>
12. Impact of Weather
Factors on the Speed of
the Reaction of
Formaldehyde
Formation Above
Motorway Overpasses.
SipakovR., Trofimovich
V., Voloshkina O.,
Bereznitskaya Y./
Environmental
Problems, Volume 3,
number 2,
LvivPolitechnic
National University,
2018 – P..97-102.
<http://vlp.com.ua>
П.3.
1.Волошкіна О.С.
Трофімович В.В.
Управління в
природоохоронній
діяльності. Конспект
лекцій Київський
національний
університет
будівництва та
архітектури, Київ,
2018, - 82с.
www.knuba.edu.ua
2. Удод
В.М.Трофімович В.В.,
Волошкіна О.С.
Основи
екотоксикології/
Навчальний посібник
К.: КНУБА, 2008. – 88
с. www.knuba.edu.ua
3. Техноекологія.
Удод в.М.Трофімович
В.В., Волошкіна О.С.,
Трофимчук О.М./
Навчальний посібник
для студентів вищих
навчальних закладів.
К., КНУБА, Ін-
телекомун. і глоб.
інформ. простору,
2007, 195 с.
www.knuba.edu.ua
4.Волошкіна О.С.,
Трофімович В.В.,
Березницька Ю.О.
«Екологічна безпека».
Конспект лекцій. РВВ
КНУБА, Київ, 2014, -

43. www.knuba.edu.ua
5. Волошкіна О.С., Котовенко О.А., Мандрик О.М., Мирошніченко О.Ю. Інженерні методи і технології у вирішенні екологічних проблем. Навчальний посібник для студентів спеціальностей 101 «Екологія» та 183 «Технології захисту навколишнього середовища», КНУБА, ІФНТУНГ, 2016 – 102С

6. Волошкіна О.С., Яковлєв Є.О., Удод В.М. Питання екологічної безпеки поверхневих водних об'єктів. Рада національної безпеки і оборони України, Інститут проблем національної безпеки. – К., 2007. – 139 с.

П.4.
Має 3 захищених кандидата : Котова Т.В.(2007), Березницкая (2015), Радловская К.О.(2015) і 1 доктора технічних наук Кривомаз Т.І. (2017) з спеціальністю «Екологічна безпека» 21.06.01

П.5.
Досвід роботи в міжнародних проектах: 1997–1999 «Допустимі навантаження на Білорусько-українські трансграничні річки та сталий розвиток (Сфера підтримки (RSS) по програмі OSI/HESP; 1997–2000 Tacis, CBC Programme: Bug and Latorica/Urh. Transboundary Water Quality Monitoring and Assessment; 2001-2004 Royal University (Sweden) - Polotsk University (Belarus) - Kiev National University of Civil Engineering and Architecture (Ukraine). Sustainable Development of education.

П.6.
Викладання іноземною мовою магістратура. Магістрська робота Сільва Едуарду (Ангола). Збереження та раціональне використання водних ресурсів на території Анголи

П.7.
Член Науково-методичної підгрупи МОНУ по розробці стандартів освіти за

						<p>спеціальністю 101 «Екологія» П.8. Заступник головного редактора фахового збірника наукових праць «Екологічна безпека та природокористування » КНУБА, ІТГПІ НАНУ, член редакційних колегій іноземних та вітчизняних видань: (категорія «Б») Член редакційних колегій іноземних та вітчизняних журналів: «CIVIL FND ENVIRONMENTAL ENGINEERING» Bialostock Polytechnic University (Polska), www.biswbis.pl.edu.pl «USEFUL» - electronic journal. ISSN 2574- 4461 (online) issued by the U.S. ISSN Center ,www.http://useful.acad emy, Environmental Problems , Lviv Polytechnic National University, http://vlp.com.ua (категорія «Б») П.11. Член 2 спеціалізованих вчених рад із захисту кандидатських та докторських дисертацій КНУБА за спеціальностями 21.06.01 та 05.23.04. Опонування кандидатських та докторських дисертацій - 2 рази в 2020 році; 2 рази – в 2019 році; 3 рази – в 2018-2018 році 3 рази – в 2017 році П. 12. 1. Електромагнітний екран з вибірковою поглинанням./ Патент України 103339, ПМК (2015.01) НО5К 9/00 G12B 17/00. Електромагнітний екран з вибірковою поглинанням/ Волошкіна О.С., Левченко Л.О., Панова О.В., Коваленко В.В., Перельот Т.М.// Опубл.10.12.2015. Бюл. №23 2. Устрійство для укладки дренажних труб/ Петроченко В.І., Волошкіна О.С. А.с. №606692 від 15.05.90 П.17. 44 роки.</p>
--	--	--	--	--	--	---

31055	Шевякіна Наталя Анатоліївна	науковий співробітни к, Основне місце роботи	Відділ досліджень навколишньог о середовища	13	Інформаційні технології для досліджень навколишньог о середовища	Відділ досліджень навколишнього середовища Кваліфікація викладача: к.т.н., 21.06.01 – екологічна безпека, 2015р. Спеціалізація: Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, 2007, спеціальність - екологія та охорона навколишнього середовища, кваліфікація – еколог. Науковий стаж – 11 років Науково-педагогічний стаж – 10 років Підвищення кваліфікації: 1.Онлайн-курс, університет острова Ванкувер, факультет соціальних наук, Канада (ідентифікатор студента VIU № 578- 167-744) SDI -01 Вступ до геоінформаційних систем для інфраструктури просторових даних (ПД) (2015); SDI-02 Системи керування базами геоданих для ПД (2016); SDI-03 Просторові кадастрові інформаційні системи (2016), SDI-04 Питання менеджменту в ПД (2017), 2015-2017; 2.Празький інститут підвищення кваліфікації, Програма підвищення кваліфікації для викладачів вищих навчальних закладів «Видавнича та проектна діяльність у країнах Європейського Союзу», 2016; 3.Міжнародна благодійна організація «Екологія-Право- Людина», Тренінг для тренерів із оцінки впливу на довкілля, 2018; 4.Навчально- науковий Інститут магістерської підготовки та післядипломної освіти Університету «КРОК», кафедра ділового адміністрування та управління проектами, програма підвищення кваліфікації «Проектний менеджмент», 2018- 2019 роки. Підпункти п.30
-------	-----------------------------------	--	--	----	--	--

Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності:
П.1:
10 років
1. Методи і моделі космічного моніторингу зон впливу полігонів твердих побутових відходів на довкілля / Н.А. Шевякіна, О.М. Трофимчук, Г.Я. Красовський, В. І. Клименко // науково-практичний журнал Національної академії наук України і Державного космічного агентства України «Космічна наука і технологія». – К., 2019, том 25/1(116). – С. 62-72.
<http://kmit.mao.kiev.ua/en/archive/2019/1/06>
2. Use of modern information technologies for and management of nature reserve areas // [O.Korchenko, V.Pohrebennyk, J. Gancarczyk, N.Sheviakina, S.Zagorodnia] // International multidisciplinary scientific geoconference SGEM 2019 – Albena, Bulgaria, 2019, P. 697-703.
<https://www.sgem.org/index.php/elibrary?view=publication&task=show&id=5413>
3. Development the information - analytical system for assessing the impact of landfills on the environment and electronic management / O. Trofymchuk, O. Rogozhin, V. Klymenko, N. Sheviakina, D. Kreta // 19th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2019, Vienna, Austria 9-12 December, 2019. – P. 65-72
<https://www.sgem.org/index.php/elibrary?view=publication&task=show&id=6642>
4. The aspects of using GIS in monitoring of environmental components // O.Trofymchuk, V. Klymenko, Y. Anpilova, N. Sheviakina, S. Zahorodnya, / International multidisciplinary scientific geoconference SGEM 2020 – Albena, Bulgaria, 16 – 25 August, 2020, P 581-588. (Scopus). DOI:

5. Information technology for environmental assessment of limnological systems /N. Sheviakina, V. Klymenko, S. Zahorodnya, I. Radchuk, V. Vyshniakov // 20th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2020, Vienna, Austria 8-11 December, 2020. (SCOPUS).

6. Remote Sensing Monitoring of Biotopes Distribution within Nature Reserve Area // O. Trofymchuk, S. Zahorodnya, N. Sheviakina, I. Radchuk, O. Tomchenko / Journal of Environmental Research, Engineering and Management. – 2020, Vol.76, No. 3. – pp. 109-120

П.2:

1. GIS - Based assessment of antropogenic influence in Western Polissya region Limnological ecosystems [Zagorodnya S.A., Novokhatska N.A., Okhariy V.O., Popova M.A., Radchuk I.V., Trysnyuk T.V., Shumeiko V.O., Atrasevych O.V] // Екологічна безпека та природокористування – К., 2018. – Вип. 2(26). С. 23–34.

<https://itgip.org/wp-content/uploads/2018/08/екол-зб-№26.pdf>

2. Новохацька Н. А. Моделювання та прогнозування впливу сміттєзвалищ на підземні води : [текст] // Н. А. Новохацька, Д. Л. Крета // Екологічні науки: науково-практичний журнал. – К. : ДЕА, 2015. – № 1/2015(7). – С. 71-79.

<http://ecoj.dea.kiev.ua/>

7

3. Trofymchuk O. Geoinformation Technologies in decision issues of municipal solid waste // Oleksandr Trofymchuk, Vasil Trysnyuk, Natalia Novokhatska, Igor Radchuk // Journal of Environmental Science

and Engineering. – 2014. - А 3. – Р. 183-187
<http://www.davidpublisher.org/index.php/Home/Article/index?id=644.html>

4. Новохацька Н. А. Методологія просторового моделювання зони забруднення навколо місць видалення відходів / Н. А. Новохацька // Екологічна безпека та природокористування . – 2014. – № 15. – С. 53-60 <http://es-journal.in.ua/issue/archive>
<https://scholar.google.com/citations?user=CK8F12EAAAAJ&hl=ru>

5. Новохацька Н. А. Технологія інвентаризації місць видалення відходів методами дистанційного зондування Землі / Н. А. Новохацька, О. М. Трофимчук // Екологічна безпека та природокористування . – 2014. – № 14. – С. 31-40
<http://es-journal.in.ua/issue/archive>
<https://scholar.google.com/citations?user=CK8F12EAAAAJ&hl=ru>

6. Assessment of the impact of anthropogenic activities on aquatic ecosystems // O.Trofymchuk, V. Klymenko, N. Sheviakina, S. Zahorodnya, I. Radchuk / Water Supply and Wastewater Disposal, Designing, Construction, Operation and Monitoring: Monograph, Lublin, 2020. – Р 328-335.

7. Використання результатів дистанційного зондування Землі в задачах моніторингу навігаційно-гідрографічної обстановки / Щипцов О.А., Крета Д.Л., Лебідь О.Г., Шевякіна Н.А. // Екологічна безпека та природокористування . – 2020, № 4 (36). – С. 66-76. DOI: <https://doi.org/10.32347/2411-4049.2020.4.66-76>
П.11:
Офіційний опонент:

						Шмарін Сергій Лєвович «Прогнозування викидів парникових газів з місць захоронення твердих побутових відходів в Україні» 21.06.01 – екологічна безпека, Київ, 2018. Спеціалізована вчена рада Д 26.880.01 Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління П.17: 1.Відділ моніторингу, Державне управління охорони навколишнього природного середовища в Київській області, головний спеціаліст, 2007-2008 рр.; 2.Відділ моніторингу, Державне управління охорони навколишнього природного середовища в Київській області, начальник відділу, 2008-2009 рр;	
361278	Триснюк Василь Миколайови ч	завідувач відділу, Основне місце роботи	Відділ досліджень навколишнього середовища	Диплом доктора наук ДД 005528, виданий 12.05.2016	27	Екологічна інтерпретація даних ДЗЗ з використання м ГІС- технологій	Відділ досліджень навколишнього середовища Кваліфікація викладача: д.т.н., 21.06.01 – екологічна безпека, 2016р., с.н.с. Спеціалізація: Тернопільський фінансово- економічний інститут, 1988р., спеціальність – бухгалтерський облік і аналіз господарської діяльності, кваліфікація – економіст. Науковий стаж – 16 років Науково-педагогічний – 10 років Підпункти п.30 Ліцензійних умов впровадження освітньої діяльності: 1. Trofymchuk, V. Trysnyuk, V. Okhariev. Environmental security management of geosystems // 18th International Conference on Geoinformatics- Theoretical and Applied Aspects http://www.earthdoc.org/publication/publicationdetails/?publication=98506 2. Trysnyuk V. Improvement of the complex evaluation method of vital activity risks. / V.Trysnyuk,

O.Demydenko,
K.Smetanin., A.Zozulia
// Conference
Geoinformatics, 2020.
May 14-16, 2020
(індексується в
Scopus)
<https://www.google.com/search?q=>
3. V. Trysnyuk, V.
Okhariev, T. Trysnyuk,
O. Zorina, A. Kurylo, C.
Radlowska// 18th
International
Conference on
Geoinformatics-
Theoretical and Applied
Aspects
[http://www.earthdoc.org/publication/
publicationdetails/?
publication=98507](http://www.earthdoc.org/publication/publicationdetails/?publication=98507)
4. Environmental
aspects of Ukrainian
energy sector in
connection with
transition to low-
carbon development /
V. Okhariev, V.
Trysnyuk // 13th
International
Conference on
Monitoring of
Geological Processes
and Ecological
Condition.
[http://www.earthdoc.org/publication/
publicationdetails/?
publication=100097](http://www.earthdoc.org/publication/publicationdetails/?publication=100097)
5. V.M. Trysnyuk, K.V.
Smetanin, Y.V.
Holowan, O.L.
Kashchishin, K.O.
Radlowska The
improvement of the
system of ecological
monitoring of the
environment through
the application of
remotely piloted
aircraft systems
//International
Conference on
Monitoring of
Geological Processes
and Ecological
Condition.
[http://www.earthdoc.org/publication/
publicationdetails/?
publication=100097](http://www.earthdoc.org/publication/publicationdetails/?publication=100097)

П.2:
1.Триснюк В.М.
Створення системи
мобільного
екологічного
моніторингу / В.М.
Триснюк, В.О. Охарєв,
Т.В. Триснюк, К.В.
Сметанін, А.В Курило
// Екологічна безпека
та збалансоване
ресурсокористування.
Івано-Франківськ:
Симфонія форте. –
2018, №2 (18) – С. 120-
128.
[http://elar.nung.edu.ua
/handle/123456789/70](http://elar.nung.edu.ua/handle/123456789/70)

63
2. Триснюк В.М.
Створення системи
мобільного
екологічного
моніторингу / В.М.
Триснюк, В.О. Охарев,
Т.В. Триснюк, К.В.
Сметанін, А.В Курило
// Екологічна безпека
та збалансоване
ресурсокористування.
Івано-Франківськ:
Симфонія форте. –
2018, №2 (18) – С. 120-
128.
<http://elar.nung.edu.ua/handle/123456789/70>
63
3. Trysnyuk, V.M ,
Okhariev, V.O.,
Trysnyuk, T.V., Zorina,
O.V., Kurylo, A.V.,
Golovan, Y.V.,
Smetanin, K.V.,
Radlowska, K.O. (2019).
Improving the
algorithm of satellite
images landscape
interpretation. 18th
International
Conference
Geoinformatics –
Theoretical and Applied
Aspects, Extended
Abstracts. DOI:
10.3997/2214-
4609.201902084(елект
ронне видання
Scopus):
<http://www.earthdoc.org/publication/publicationdetails/?publication=98507>
4. Trysnyuk, V.M., ,
K.V.Smetanin.,
T.V.Trysnyuk,
Y.V.Holowan, O.L/
Kashchishin, K.O
Radlowska (2019). The
improvement of the
system of ecological
monitoring of the
environment through
the application of
remotely piloted
aircraft systems. XIII
International Scientific
Conference “Monitoring
of Geological Processes
and Ecological
Condition of the
Environment”,
Extended Abstracts.
<http://www.earthdoc.org/publication/publicationdetails/?publication=10050>
5. Картографічні
модель зон ймовірних
підтоплень річки
Дністер / В.М.
Триснюк, Т.В.
Триснюк //
Екологічна безпека та
збалансоване
ресурсокористування:
науково-технічний
журнал. Івано-
Франківський
національний

технічний університет нафти і газу (ІФНТУНГ); Івано-Франківськ: Симфонія форте. – 2017, №2 (16) – С. 118-124.

<https://www.google.com/search?biw=1821&bih=846&sxsrf=>

6. Алгоритм оброблення інформації про радіоактивне забруднення місцевості з використанням даних ДЗЗ та ГІС. / В.М. Триснюк, А.А. Нікітін В.О. Шумейко // Системи управління, навігації та зв'язку. Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка. Полтава. Випуск 6 (46) 2017р. – С. 102-110.

<https://www.google.com/search?biw=1821&bih=846&sxsrf=>

7. Математичні моделі взаємозв'язків між показниками екологічного середовища і здоров'ям населення / В.М. Триснюк, // Науковий журнал: «Математичне моделювання в економіці» Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАНУ. Київ. № 1(10) січень-березень 2018 р. – С 49-55

<https://www.google.com/search?biw=1821&bih=846&sxsrf=>

П.3:
1.Монографія Екологія Гусятинського району. Тернопіль Тернограф 2004

2.Довгий О.С.,Трофимчук О.М.,Коржнєв М.М.,Яковлев Є.О.,Триснюк В.М. і інші.Моніторинг мінерально-сировинної бази України та екологічного стану територій гірничодобувних регіонів у контексті забезпечення їх сталого розвитку.

/Довгий О.С.,Трофимчук О.М.,Коржнєв М.М.,Яковлев

С.О.,Триснюк В.М. і інші. – Київ.;Ніка-Центр -2019. -148с.
<https://www.google.com/search?q=>

П.4:
Науковий керівник:
Сметанін К.В., захист кандидатської дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, 2019р.
Тема: Удосконалення системи екологічного моніторингу навколишнього середовища із застосуванням дистанційно-пілотованих літальних апаратів,
спеціальність – 21.06.01 – екологічна безпека

П.8:
1.Член редакційної колегії збірника наукових праць Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу;
2.Член редакційної колегії збірника наукових праць Екологічна безпека та природокористування Київського національного університету архітектури та будівництва

П.11:
Офіційний опонент по докторських дисертаціях:
1. Єрмаков Віктор Миколайович по спеціальності 21.06.01 екологічна безпека «Наукові основи забезпечення екологічної безпеки урбоєкосистем навколо вуглеводобувних підприємств України», 2018
2. Пукіш Арсен Володимирович по спеціальності 21.06.01 екологічна безпека, «Науково практичні основи захисту довкілля під час розробки нафтогазових родовищ України на завершальній стадії», 2019

Офіційний опонент по кандидатських дисертаціях: Мухіна
1. Катерина Євгенівна по спеціальності 21.06.01

						<p>екологічна безпека «Оцінювання змін стану екологічної безпеки територій при впровадженні сучасних технологій переробки рослинних відходів» 2017. 2. Качало Тарас Богданович по спеціальності 21.06.01 екологічна безпека «Удосконалення систем екологічного моніторингу ґрунтового покриву виснажених нафтогазових родовищ Прикарпаття (на прикладі Битків – Бабченського нафтогазоконденсатного родовища)» 2018. П.18: Наукове консультування Васильковецької об'єднаної територіальної громади -4 роки</p>
170130	Рогожин Олексій Георгійович	головний науковий співробітник, Основне місце роботи	Відділ природних ресурсів		38	<p>Постановка задач на розробку інформаційних систем у соціально-економічній сфері</p> <p>Відділ природних ресурсів Кваліфікація викладача: К.г.н. 11.00.02, економічна і соціальна географія, 1988; Д.е.н. 08.00.07, демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика, 2011. Спеціалізація: Київський державний університет ім.Т.Г.Шевченка, 1978, спеціальність географія, економічна географія., кваліфікація – географ, вчитель географії. Науковий стаж: 29 років Підпункти п.30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: П.1. 1) Trofymchuk, Oleksandr; Rogozhin, Olexij; Klymenko, Viktoriia; Sheviakina, Natalia; Kreta, Dmitro. International Multidisciplinary Scientific GeoConference : SGEM; Sofia, Том 19, Изд. 4.2, (2019). DOI:10.5593/sgem2019V/4.2/S05.009 . https://search.proquest.com/openview/5313f40818e7c20d8899b27ac2457301/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1536338 П.2. 1) Макаренко І.П.,</p>

Рогожин О.Г.,
Соловйов В.П.
Моніторинг
інноваційної
діяльності в азійських
країнах: уроки для
України // Наука та
наукознавство,
№1(89), 2016. – с. 55-
62.
http://nbuv.gov.ua/UJRN/NNZ_2016_1_7

2) Рогожин О.Г.
Оцінка потенційних
втрат населення
України:
макроекономічний
підхід // Демографія
та соціальна
економіка, № 3(28),
2016. – с. 34-46.
<http://www.dse.org.ua/archcive/28/3>

3) Макаренко І.П.,
Рогожин О.Г. Світові
тенденції розвитку
систем інноваційних
індикаторів // Математичне
моделювання в
економіці, №1-2(8),
2017. – с. 141-158.
https://itgip.org/wp-content/uploads/2018/08/25.06.17-1_%D0%9C%D0%9C%D0%95_1_2_2017_21.pdf

4) Рогожин О.Г.
Особливості
довгострокової
економічної динаміки
за останні 50 років // Математичне
моделювання в
економіці, №2(11),
2018. – с. 50-63.
https://itgip.org/wp-content/uploads/2018/09/%D1%80%D0%B5%D0%B4-%D0%9C%D0%9C%D0%95_2_2018.pdf

5) Яковлев Є.О.,
Рогожин О.Г.,
Фактори і можливі
наслідки регіональних
змін інженерно-
геотехнічного стану
лесів та лесово-
суглинистих порід в
Україні // Екологічна
безпека та
природокористування
. Випуск 3(27),
липень-вересень 2018.
– с. 5-23.
<http://library.knuba.edu.ua/books/zbirniki/14/201827.pdf>

6) Макаренко І.П.,
Рогожин О.Г. Система
інноваційних
індикаторів ЄС як
інструмент
євроінтеграційних
процесів // Математичне
моделювання в

економіці, №2(15), 2019. – с. 101-114.
https://itgip.org/wp-content/uploads/2019/09/%D1%80%D0%B5%D0%B4-%D0%9C%D0%9C%D0%95_2_2019.pdf
7) Рогожин О.Г., Яковлев Є.О. Оцінка додаткового сейсмічного ризику руйнування споруд на підтоплених лесах та лесово-суглинистих породах в Україні // Екологічна безпека та природокористування, №3(31), 2019. – с. 11-22. http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=ebpk_2019_3_4

П.3.
Основні монографії:
1) Зміни здоров'я населення України внаслідок Чорнобильської катастрофи: масштаби і механізми уражень, підходи до діагностики і лікування / В.М. Бугайов, А.Ю. Лагутін, О.Г. Рогожин, С.С. Казак. – К.: 1996. – 168 с.
2) Рогожин О.Г. Демографічні перспективи українського села: історичні передумови, регіональний аналіз і моделювання. – К.: Ін-т пробл. нац. безпеки при РНБОУ, 2004. – 296 с.
3) Національна інноваційна система України: проблеми і принципи побудови / Макаренко І.П., Копка П.М., Рогожин О.Г., Кузьменко В.П. / За наук. ред. І.П. Макаренка. – К.: Інститут проблем національної безпеки, 2007. – 520 с. - укр.; англ.
4) Сороко В.М., Вишневский А.В., Рогожин О.Г. Діяльність публічної адміністрації з надання послуг українському суспільству / За наук. ред. канд. філос. наук Ю.А. Привалова. – К.: Вид-во НАДУ, 2007. –

180 с.
5) Рогожин О.Г.
Соціально-економічний механізм формування медико-демографічної ситуації в селах України / Відп. ред. д.е.н., проф. В.С. Стешенко; Ін-т демографії та соц. дослідж. НАН України, Ін-т пробл. нац. безпеки РНБО України. – К., 2009. – 200 с.
6) Сценарно-поетапна модель валютно-фінансових криз: системи індикаторів / І.П. Макаренко, В.С. Найдъонов, О.Г. Рогожин Я.В. Петраков. - К.: ПП «НВЦ «Профі», 2014. – 184 с.
П.4.
Науковий керівник дисертації Іванюти С.П.:
Комплексне оцінювання ризиків життєдіяльності на територіях підвищеної хімічної і геологічної небезпеки, 2007, спеціальність 21.06.01 (к.т.н.).
П.8.
Відповідальний виконавець НДР (тільки за період 2013-2020 рр.):
1) «Визначення загроз та заходів протидії економічним і соціальним наслідкам крупномасштабних аварій на об'єктах підвищеної хімічної та вибухо-пожежної небезпеки в умовах зростання техногенних ризиків», 2013-2015 рр., № держреєстрації 0112U007537.
2) «Інформаційні технології управління сміттєзвалищами в забезпеченні сталого регіонального розвитку», 2015-2019 рр., № держреєстрації 0115U004148.
3) «Розробка інформаційного інструментарію еколого-економічного прогнозування надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру з метою захисту об'єктів критичної інфраструктури», 2016-2020 рр., № держреєстрації 0116U000797.
П.18

						МОН України: Робоча група з розроблення Стратегії інноваційного розвитку України; 2018.
33811	Бідюк Петро Іванович	провідний науковий співробітник, Сумісництво	Відділ комплексних досліджень	Диплом доктора наук ДН 002804, виданий 21.10.1996, Атестат професора ПР 000390, виданий 20.04.2001	42	Інформаційні технології моделювання і прогнозування нестаціонарних процесів
						Відділ природних ресурсів Кваліфікація: доктор технічних наук, 05.13.03 – системи і процеси керування Тема дис.: «Аналіз та керування великими космічними конструкціями», 1996 Спеціалізація: Київський орден Леніна політехнічний інститут, 1972р., технічна електроніка Науковий стаж – 42 роки Науково-педагогічний стаж – 42 роки Підвищення кваліфікації: 1. Компанія «SAS Україна». Свідоцтво: «Прикладний аналіз даних та математична статистика в середовищі SAS» 30.01.2017 2. Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини Наказ 870/д від 20.02.2017 р. Довідка про стажування. (01.03.2017-28.04.2017): «Інноваційні технології у освітньому процесі вищого навчального закладу в умовах реформування вищої освіти в Україні». Звіт про стажування Підпункти п.30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: П.1. 1. Трухан С.В., Бідюк П.І. Методика аналізу екстремальних даних та її використання при оцінюванні параметрів УЛМ. Радіоелектроніка, інформатика, управління, 2016, № 2, С. 22 – 31. (WoS). 2. Bratus O.V., Bidyuk P.I., Boldak A. Development of methods for restoring missing values and forecasting independent time series. Journal of Automation and Information Science, 2017, No. 49, P. 1 – 10. (Scopus) 3. Bidyuk P.I., Gozhyj O.P., Kalinina I.O. Analysis of uncertainty

types for model building and forecasting dynamic processes. *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2018, Vol. 689, P. 66 – 78. (Scopus).

4. Bidiuk P. I., Prosiankina-Zharova T. I., Terentieev O. M., Lakhno V. A., Zhmud O. V. Intellectual technologies and decision support systems for the control of the economic and financial processes. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*. 2019. Vol. 97, No 01. P. 71–87.

5. Bidyuk, P., Prosyankina-Zharova, T., Terentieev, O. Modelling nonlinear nonstationary processes in macroeconomy and finances. In *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2019. Vol. 754, P. 735–745

6. Zharikov, E., Telenyk, S., Bidyuk, P. Adaptive Workload Forecasting in Cloud Data Centers. *J Grid Computing*. 2020. Vol. 18, P. 149–168.

П.2.

1. Бідюк П.І., Литвиненко В.І., Бабичев С.А., Корнелюк А.І. Анализ современного состояния проблемы предварительной обработки данных при оценке уровня экспрессии генов. *Управляющие системы и машины*. 2015. № 2, С. 18 – 31.

2. Панкратова Н.Д., Рубець М.Г., Бідюк П.І. Інформаційна система для моделювання та оцінювання операційних ризиків за допомогою байєсівських мереж. *Системні дослідження та інформаційні технології*. 2015. № 3, С. 7 – 19

3. Matsuki Y., Bidyuk P.I., Danylov V.J., Yevtushenko K.I. Expected effect of environmental investment on market share of oil company. *Системні дослідження та інформаційні технології*, 2015, № 3, С. 84 – 96

4. Кузнецова Н.В., Бідюк П.І. Business intelligence techniques

for missing data imputation. Наукові Вісті НТУУ «КПІ». 2015, № 5, С. 57 – 67

5. Бідюк П.І., Кожухівська О.А., Кожухівський А.Д. Вісник Національного Університету «Львівська політехніка», 2015, № 826, С. 313 – 324

6. Згуровський М.З., Трухан С.В., Бідюк П.І. Методика застосування теорії екстремальних значень до аналізу даних. Наукові Вісті НТУУ «КПІ», 2016, № 1, С. 47 – 57

7. Бакун С.А., Бідюк П.І. Методика побудови скорингових карт з використанням платформи SAS. Наукові Вісті НТУУ «КПІ», 2016, № 1, С. 23 – 32

8. Дубініна С.В., Бідюк П.І. Застосування методів інтелектуального аналізу даних до розв'язання задач актуарного моделювання. Системні дослідження та інформаційні технології, 2017. № 1, С. 49 – 64.

9. Бідюк П. І., Терент'єв О. М., Присянкіна-Жарова Т. І., Ефендієв В. В. Прогнозне моделювання нелінійних нестационарних процесів у рослинництві з використанням інструментів SAS Enterprise Miner. Наукові Вісті НТУУ «КПІ». 2017. №1. С. 24-36.

10. Белас О. М., Бідюк П. І., Белас А. О. Порівняльний аналіз авторегресійних підходів та рекурентних нейронних мереж для моделювання і прогнозування нелінійних нестационарних процесів. Information Technology and Security. 2019, Vol. 7, Iss. 1 (12) С. 91-99

11. Кузнецова Н.В., Бідюк П.І. Системний підхід до аналізу ризиків. Системні дослідження та інформаційні технології, 2018, № 2, С. 124 – 140.

12. Matsuki Y., Bidyuk

P.I. Analysis of Moon's gravitational wave and Earth global warming. Системні дослідження та інформаційні технології, 2018, № 3, С. 19 – 30.

13. П. І. Бідюк, О. М. Терентьєв, М. О. Медведєва Adaptive modelling for forecasting economic and financial risks under uncertainty in terms of the economic crisis and social threats. Технологічний аудит і резерви виробництва. 2018. №4. С. 24-36.

14. Бідюк П. І., Демківська Т. І., Демківська Є. О. Методика побудови моделей гетероскедастичних процесів. Вісник КНУТД. 2020. №1 (142), С. 19-26

15. Bidyuk P. I., Sineglazov V. M. Adaptive Modeling and Forecasting of Nonlinear Nonstationary Processes. Electronics and control systems. 2020. № 1 (63). С. 16-31.

16. Bidyuk P. I. , Korshevnyuk L. O., Gozhyj O. P., Kalinina I. O., Prosyankina-Zharova T.I., Terentiev O. M. Modeling and forecasting financial and economic processes with decision support system. Наукові Вісті НТУУ «КПІ». 2019. № 5-6. С. 7-17.

П.3.

1. Зайченко Ю.П., Коваленко А.Є., Бідюк П.І. Підготовка та оформлення магістерських дисертацій. Київ: НТУУ «КПІ», 2014. 154 с. (навчальний посібник)

2. Довгий О.С., Бідюк П.І., Трофимчук О.М. Системи підтримки прийняття рішень на основі ймовірнісно-статистичних методів. Київ: «Логос», 2014. 430 с. (монографія)

3. Бідюк П.І., Гожий О.П. Ймовірнісно-статистичні методи моделювання і прогнозування. – Миколаїв: Чорноморський державний університет ім. Петра Могили, 2015. 440 с.

4. Згуровський М.З., Бідюк П.І., Терентьєв О.М., Просянкін-

Жарова Т.І.
Байєсівські мережі в
системах підтримки
прийняття рішень.
Київ: Едельвейс, 2015.
300с. (навчальний
посібник)

5. Бідюк П.І.,
Харрінгтон Т., Ткач
Б.П. Математична
статистика. Київ:
Видавничий дім
«Персонал», 2017. 340
с. (навчальний
посібник).

6. Трофимчук О.М.,
Бідюк П.І.,
Просьянкін-Жарова
Т.І. та ін. Сучасні
інформаційні
технології управління
екологічною
безпекою,
природокористування
м та заходами у
надзвичайних
ситуаціях. Київ:
Інститут
телекомунікацій та
глобального
інформаційного
простору, 2018. 254 с.

7. Bidyuk P.I.,
Trofymchuk O.M.,
Prosyankina-Zharova
T.I., Terentiev O.M.
Decision Support
Systems for modeling
and forecasting
nonstationary processes
and risks. Berlin:
Lambert, 2018. 175 p.
(monograph)

П.4.
Загірська Ірина
Олександрівна – к.т.н.
Солошенко Олександр
Миколайович – к.т.н.
Дубініна Світлана
Віталіївна – к.т.н.
Гожий Олександр
Петрович – д.т.н.

П.7.
Робота експерта в
комісіях МОНУ з
акредитації
спеціальностей (2015–
2018 рр.)

П.8.
Проектування
сучасних систем
сервісів на прикладі
мобільної медичної
системи для
мешканців
прифронтових
районів в зоні АТО.
Номер держреєстрації
0117U002435 (з
01.01.2017 р. по
31.12.2019 р.) / [А.І.
Петренко. П. І. Бідюк,
О. М. Терентьев та ін.]

П.10.
Голова методичної
комісії Інституту
прикладного
системного аналізу
КПІ ім. Ігоря
Сікорського

П.11.

						Член спеціалізованої Вченої ради Д26.002.03 КПІ ім. Ігоря Сікорського П.12. Авторські свідоцтва і патенти: (1) Меньяйленко О.С., Захожай О.І., Бідюк П.І. Спосіб розпізнавання образів. – Патент на корисну модель № 100078 від 10.07.2015 року. (2) Меньяйленко О.С., Захожай О.І., Бідюк П.І. Спосіб розпізнавання образів. – Патент на корисну модель № 100283 від 27.07.2015 року. (3) Терентьев О.М., Бідюк П.І. та ін. – Право на твір: Комп'ютерна програма «IML Bayes.net» № 64562 від 17.12.2015 року. П.16. Член наукового товариства «Bayesian Data Analysis»	
217101	Анпілова Євгенія Сергіївна	старший науковий співробітник, Основне місце роботи	Відділ природних ресурсів	Диплом спеціаліста, Київський інститут менеджменту та інформаційних технологій при Національному авіаційному університеті, рік закінчення: 2002, спеціальність: 070906 Землепорядкування та кадастр, Диплом кандидата наук ДК 001670, виданий 10.11.2011, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 001768, виданий 15.12.2015	18	Основи геоінформаційних систем	Відділ природних ресурсів Кваліфікація викладача: к.т.н., «Екологічна безпека» 21.06.01, 2011 рік., с.н.с. Спеціалізація: Київський інститут менеджменту та інформаційних технологій при Національному авіаційному університеті, диплом з відзнакою, закінчила у 2002 році. Спеціальність «Землепорядкування та кадастр» Кваліфікація інженера з землепорядкування та кадастру Підвищення кваліфікації: Сертифікат курсу SDI-06 від 11.01.2018 ГІС на основі інтернет та геопортали ІПД/Web GIS and Geoportals for SDI. Faculty of International Education of Vancouver Island University, Canada. 80 hours of Classroom Instruction and 120 hours of Practical. Certificate of Course Completion Student VIU ID 577 368 863 Grade A+ Сертифікат курсу SDI-05 від 20.05.2017 Просторове моделювання та прикладне програмне

забезпечення для ІПД / Spatial Modeling and Applications for SDI. Faculty of International Education of Vancouver Island University, Canada. 80 hours of Classroom Instruction and 120 hours of Practical Certificate of Course Completion Student VIU ID 577 368 863 Grade A+ Сертифікат курсу SDI-04 від 16.12.2016

Питання менеджменту в ІПД /Issues of management in SDI. Faculty of Social Sciences of Vancouver Island University, Canada. 80 hours of Classroom Instruction and 120 hours of Practical Certificate of Course Completion Student VIU ID 577 368 863 Grade A+ Сертифікат курсу SDI-03 від 21.12.2015

Просторові кадастрові інформаційні системи для ІПД /Spatial Cadastral Information Systems for SDI. Faculty of Social Sciences of Vancouver Island University, Canada. 80 hours of Classroom Instruction and 120 hours of Practical Certificate of Course Completion Student VIU ID 577 368 863 Grade A+ Сертифікат курсу SDI-02 від 15.04.2015

Системи керування базами геоданих для інфраструктури просторових даних / Database Management Systems for SDI. Faculty of Social Sciences of Vancouver Island University, Canada. 80 hours of Classroom Instruction and 120 hours of Practical Certificate of Course Completion Student VIU ID 577 368 863 Grade A+

Науковий стаж: 17 років

Підпункти п.30 Ліцензійних умов впровадження освітньої діяльності:

П.1:
1. Anpilova, Y., Lukianova, V., and Trofymchuk, O. (2020). Environmental Safety of Motor Transport Enterprises within Urban Areas. Journal of Ecological Engineering, 21(4), pp.231-236. <http://www.jeeng.net/Environmental-Safety->

of-Motor-Transport-Enterprises-within-Urban-Areas,119799,0,2.html

Scopus
2. Trofymchuk, O., Yakovliev, Y., Klymenko, V., Anpilova, Y. (2019) Geomodeling and monitoring of pollution of waters and soils by the earth remote sensing. International Multidisciplinary Scientific GeoConference - SGEM, Volume 19, Issue 1.4 , 2019, Pages 197-204, 19th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2019, 9 - 11 December, 2019, Vienna

<https://doi.org/10.5593/sgem2019V/1.4/S02.025>

3. Korchenko, O., Pohrebennyk, V., Kreta, D., Klymenko, V., Anpilova, Y. (2019) GIS and remote sensing as important tools for assessment of environmental pollution
<https://doi.org/10.5593/sgem2019/2.1/S07.039>

4. Trofymchuk, O., Y. Anpilova, Y. Yakovliev, and I. Zinkiv. 2020. "Ground Deformation Mapping of Sotolvyno Mine Area Using Radar Data and GIS." Geoinformatics: Theoretical and Applied Aspects 2020. European Association of Geoscientists & Engineers, 1-5.

<https://doi.org/10.3997/2214-4609.2020geo138>

5. Anpilova, Y., Y. Yakovliev, and I. Drozdovych. 2020. "Landscape and Geological Factors of Water and Ecological Conditions Technogenesis of Donbas at the Post-Mining Stage." Geoinformatics: Theoretical and Applied Aspects 2020. European Association of Geoscientists & Engineers, 1-5.

<https://doi.org/10.3997/2214-4609.2020geo136>

II.2:

1. Morozova, T.V., Lukianova, V.V., Anpilova, Y.S., 2019.

Conceptualization of latent ecosystem services. Environmental safety and natural resources 29, 54–64. <https://doi.org/10.32347/2411-4049.2019.1.54-64>

2. I. Kotsiuba, S. Lyko, V. Lukianova, Y. Anpilova, Computational dynamics of municipal wastes generation in Zhytomyr city. Environmental safety and natural resources. 25, 33–43 (2018). <https://doi.org/10.32347/2411-4049.2018.1.33-43>

3. Kreta, D.L., Klymenko, V.I., Anpilova, Ye.S., 2018. Remote sensing and GIS for spatial analysis of surface water quality and soil pollution. Environmental safety and natural resources 28, 120–127. <https://doi.org/10.32347/2411-4049.2018.4.120-127>

4. M. P. Rybak, V. V. Lukjanova, Ye. S. Anpilova, I. D. Yonash, The role of establishments of nature protected fund in ecological-educational and recreational-touristic aspects of sustainable development of Zakarpattia region. Environmental safety and natural resources. 28, 39–47 (2018). <https://doi.org/10.32347/2411-4049.2018.4.39-47>

5. С.В. Делеган-Кокайко, Г.О. Слабкий, В.В. Лук'янова, Є.С. Анпілова, 2020 Вплив сміттєзвалищ на показники захворюваності сільського населення та поширеності середнього хвороб. Екологічна безпека та природокористування, Том 34, №2, 43-52. <https://doi.org/10.32347/2411-4049.2020.2.43-52>

П.3:
1. Стратегічні напрями реструктуризації Донецького вугільного і Криворізького залізрудного басейнів в умовах трансформацій енергетичної сфери/
С.О. Довгий, О.М. Трофимчук, М.М.

Коржнев (наук. ред.),
Є.О. Яковлев та ін. /
НАН України,
Інститут
телекомунікацій і
глобального
інформаційного
простору. Київ: Ніка-
Центр, 2019. - 144 с., 8
с. кольорова вклейка.
ISBN 978-966-7067-
35-
2. Моніторинг
мінерально-
сировинної бази
України та
екологічного стану
територій її
гірничодобувних
регіонів у контексті
забезпечення їх
сталого розвитку /
С.О. Довгий, О.М.
Трофимчук, М.М.
Коржнев (наук. ред.),
Є.О. Яковлев, Є.С.
Анпілова та ін. / НАН
України, Інститут
телекомунікацій і
глобального
інформаційного
простору. Київ: Ніка-
Центр, 2019. - 148.
3. Анпілова Є.С.
Інформаційні
технології для
управління
екологічною безпекою
поверхневих вод:
Монографія. / Є.С.
Анпілова. – К.:
Азимут-Україна, 2013.
– 104 с. + іл.
П.5:
Помічник
національного
координатора проекту
«Оцінка
технологічних потреб
в Україні» /
TECHNOLOGY NEEDS
ASSESSMENT
UKRAINE, головний
виконавець:
Міністерство захисту
довкілля та
природних ресурсів
України, Данський
технологічний
Університет (DTU
Partnership) ЮНЕП
(Програми ООН з
навколишнього
середовища UNEP),
2018-2021 рр.
П.11:
Опонувала:
05.03.2018 р. Качала
Софія Віталіївна,
кандидат технічних
наук, «Удосконалення
комплексної оцінки
природно-
техногенного впливу
на гідроекосистему
(на прикладі
верхнього Дністра)»
21.06.01 – екологічна
безпека,
спеціалізованої Вченої
ради Д 20.052.05

							<p>13.05. 2015 р. Березницька Юлія Олегівна, кандидат технічних наук, «Оцінка впливу підтоплення на екологічну безпеку територій», 21.06.01 – екологічна безпека, на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.256.05 17.12.14 р. Сабан Віталій Зіновійович, кандидат технічних наук, «Удосконалення методів зменшення техногенного забруднення гідросфери на кінцевій стадії експлуатації нафтових родовищ (на прикладі Долинського нафтового родовища)» 21.06.01 – екологічна безпека, на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 20.052.05 П.17: 2010р. – теперішній час Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору Національної академії наук України, старший науковий співробітник Відділу природних ресурсів (Екологічна безпека 2003 – 2010рр. Міністерство екології та природних ресурсів України (нині Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України), провідний спеціаліст Відділу координації та розбудови системи моніторингу довкілля</p>
7893	Копійка Олег Валентинович	завідувач відділу, Основне місце роботи	Відділ прикладної інформатики	Диплом доктора наук ДД 004491, виданий 28.01.2015	32	Розвиток інформаційного суспільства в Україні	<p>Відділ прикладної інформатики Кваліфікація викладача: д.т.н., 05.13.06 – інформаційні технології, 2015 рік, с.н.с. Спеціалізація: Дніпропетровський державний університет, 1984р., спеціальність гідроаеродинаміка, кваліфікація – механік Науковий стаж – 17 Науково-педагогічний стаж – 28 Підпункти п.30 Ліцензійних умов впровадження освітньої діяльності: П.1:</p>

1. Barabash O., Kopyika O., Zamrii I., Sobchuk V., Musienko A. Fraktal and Differential Properties of the Inversor of Digits of Qs-Representation of Real Number. Modern Mathematics and Mechanics. Springer, Cham, Springer International Publishing AG, part of Springer Nature. 2019. pp. 79 – 95 DOI: 10.1007/978-3-319-96755-4_5 https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-96755-4_5

2. O.V. Barabash, P.V. Open'ko, O.V. Kopyika, H.V. Shevchenko and N.B. Dakhno: Target Programming with Multicriterial Restrictions Application to the Defense Budget Optimization. Advances in Military Technology. Vol. 14, No. 2 (2019), pp. 213-229. ISSN 1802-2308, eISSN 2533-4123 DOI 10.3849/aimt.01291. DOI: 10.3849/aimt.01291 http://aimt.unob.cz/articles/19_02/1291.pdf

П.2:

1. Копійка О.В. Моделювання та автоматизація бізнес-процесів телекомунікаційного оператора // Науковий журнал Економіка менеджмент бізнес. – 2015 - №2 (12) – С. 58-63. <http://journals.dut.edu.ua/index.php/emb/article/view/444>

2. Копійка О.В. Побудова єдиної інформаційної платформи телекомунікаційного оператора // Науковий журнал Телекомунікаційні та інформаційні технології. – 2015 - №2 - С. 13-18. <http://tit.dut.edu.ua/index.php/telecommunication/article/view/346>

3. Копійка О.В. Архітектури платформ мережевих ресурсів та послуг // Науковий журнал Телекомунікаційні та інформаційні технології. – 2015 - №3 - С. 5-13 <http://tit.dut.edu.ua/index.php/telecommunication/article/view/367>

4. Копійка О.В. Принципи

збереження інформації при формуванні системних вимог до інформаційної архітектури центрів обробки даних// Науково-технічний журнал Сучасний захист інформації. – 2015. - №2 – С. 35-43. <http://journals.dut.edu.ua/index.php/dataprotect/article/view/335>

5. Довгий С.О. Захищений доступ користувачів інформаційно-аналітичної системи супроводження бюджетного процесу/ С.О. Довгий, О.Г. Лебідь, Ю.П. Ковальчук, О.В.Копійка, О.О. Ройко // Наукові записки Українського науково-дослідного інституту зв'язку. – 2015. – № 2(36) – С.5-14. http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Nzundiz_2015_2_3

6. Копійка О.В. Анализ эффективности алгоритмов радиопланирования сетей мобильной связи новых поколений 3G/4G/ А.Е. Деревянных, О.В.Копейка// Наукові записки Українського науково-дослідного інституту зв'язку. – 2015. – № 3(37) – С. 5-17 http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Nzundiz_2015_3_3

7. Жураківський Б.Ю. Розрахунок пропускної здатності та транзитної затримки при передачі по лініям телекомунікаційних мереж/ Б.Ю.

Жураківський,
О.В.Копійка, Л.О.
Комарова//
Розрахунок
пропускної здатності
та транзитної
затримки при
передачі по лініям
телекомунікаційних
мереж// Сучасні
інформаційні
технології у сфері
безпеки та оборони. –
2015. - №1 – С. 55-59.
BASE:4f800138de350d
7d122d97924c92c5f495
ae7aef40a505794dfbe0
639bfb1a10

8.Копійка О.В.
Основні принципи
побудови систем
підтримки бізнесу та
операційної
діяльності BSS/OSS
телекомунікаційного
оператора/ Науково-
технічний журнал
Зв'язок. – 2015. – № 1
(113) – С. 35-41
<http://con.dut.edu.ua/index.php/communication/article/view/1158>

9.Копійка О. Building
Principles of the
Network Resources and
the Network Services
Platform Architectures/
О.Копійка, Y
Kovalchuk, O Roiko//
Information and
Telecommunication
Sciences, - 2015.-№2 –
S.25-35
BASE:6db38ccf1902387
b2a84840078c72e2b23
7f5e1688da62135d6392
b88df7422b

10.Копійка О.В.
Основні принципи
методології синтезу
інформаційно-
комунікаційних
систем для побудови
єдиної інформаційної
платформи//
Науково-технічний
журнал Зв'язок. –
2015. – № 2 (114) – С.
34-40
http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASPmeta&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=Zvjazok_2015_2_11

11.Довгий С.О.
Підвищення
ефективності
управління
підприємством за
рахунок
трансформації іт-
інфраструктури/
С.О.Довгий,

О.В.Копійка//
Математичне
моделювання в
економіці: зб. наук.
праць / Ін-т
телекомунікацій і
глобал. інформ.
простору НАН
України. – К., 2017. –
Вип. 1-2. – С.7-16.
BASE:f892efc19f744836
9d447bf1ed64c7020923
59315b12ae89cc8e3ba6
5ea432e9
12. Горбенко В.І.
Основні вимоги до
архітектури системи
безпеки центрів
обробки даних/
Горбенко В.І.,
Копійка О.В.,
Любарський С.В.//
Збірник наукових
праць ВІТІ. – К., 2017.
- No 3 – С. 41 -51
http://www.viti.edu.ua/files/zbk/2017/3/5_3_2017.pdf

13. Копійка О.В.
Підвищення
ефективності
управління
підприємством за
рахунок
трансформації іт-
інфраструктури/
Копійка О.В.,
Кондратюк А.Г.//
Математичне
моделювання в
економіці: зб. наук.
праць / Ін-т
телекомунікацій і
глобал. інформ.
простору НАН
України. – К., 2018. –
Вип. 1.
http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21PO3=FILA=&2_S21STR=mmve_2017_1-2_3
14.Копійка О.В.
Підходи до побудови
сучасної ІТ –
інфраструктури
як основи для
створення єдиного
інформаційного
простору/ Копійка
О.В., Коротченко
Л.М.// Збірник
наукових праць ВІТІ.
– К., 2018. - No 1 – С.
35 -42
http://www.viti.edu.ua/files/zbk/2018/4_1_2018.pdf
П.3:
В.Толубко, О.Копійка
Принципи побудови

							<p>сучасних сервісних центрів обробки даних/ Навчальний посібник: з підготовки спеціалістів і магістрів за спеціальністю «Комп'ютерні системи та мережі». – К.: Вид. ТОВ «Аква-принт», 2015, 230 с.</p> <p>П.5: Член робочої групи НАТО «Land Capability Group on Dismounted Soldier System (Working Group on C4I and System Architecture)» Конференції національних директорів</p> <p>П.8: Науковий керівник з 2018 року ДКР «Простір», яка виконується в межах Державного оборонного замовлення</p> <p>П.11: Член спеціалізованої вченої ради Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України з 2016 року Опонент: Соколов В. Ю. на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06, спеціалізована вчена рада Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України</p> <p>П.12: 1. Довгий С.О., Каян В.П., Копійка О.В. Плавцевий рушій./ А.с. N1705183. Бюл. винаходів N2. 1992р. 2. Дубровский С.Е., Рябкин Ю.В., Яковлев В.В., Немчин А.Ф., Копійка О.В. Цифровий модем для радіорелейних станцій/ Патент N UA67693 15.06.2004 http://uapatents.com/2-67693-cifrovijj-modem-dlya-radiorelejnikh-stancijj.html</p> <p>П.17: Робота в Інституті телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України з 2013 року</p>
71648	Трофимчук Олександр	Директор, Основне	Адміністрація	Диплом доктора наук	43	Основи сучасних	Відділ природних ресурсів

	Миколайович	місце роботи		<p>ДД 001165, виданий 15.03.2000, Атестат професора 02ПР 003711, виданий 19.10.2005</p>	методів дистанційного зондування Землі	<p>Кваліфікація викладача: д.т.н., 05.15.09 – механіка ґрунтів та гірських порід, 2000р., професор, член-кор.НАН України. Спеціалізація: Український інститут інженерів водного господарства, 1977 рік, спеціальність - Гідротехнічне будівництво річкових споруд і ГЕС, кваліфікація – інженер-гідротехнік Науковий стаж – 42 роки Науково-педагогічний стаж – 26 років Підпункти п.30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності:</p> <p>П.1:</p> <p>1. Arrangement of deep foundation pit in restricted conditions of city build-up in landslide territory with considering of seismic loads of 8 points / I Kaliukh, V Senatorov, N Marienkov, O Trofymchuk, K Silchenko, T Kalyukh // Geotechnical Engineering for Infrastructure and Development – Proceedings of the XVI European Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, ECSMGE 2015, pp. 955-960. https://www.icevirtuallibrary.com/doi/abs/10.1680/ecsmge.60678.vol3.130</p> <p>2. Use Accelerogram of Real Earthquakes in the Evaluation of the Stress-Strain State of Landslide Slopes in Seismically Active Regions of Ukraine/ O.Trofymchuk, I. Kaliukh, K. Slichenko, V. Polevetskiy, V. Berchun, T. Kalyukh // Engineering Geology for Society and Territory – Volume 2: Landslide Processes. July 2015, pp. 1343-1346</p> <p>http://icl.iplhq.org/icl/wp-content/uploads/2019/02/2018-IPL-Symposium-on-Landslides-Proceedings.pdf</p> <p>3. Complexity of One Packing Optimization Problem / O.M. Trofymchuk, V.A. Vasyanin,</p>
--	-------------	--------------	--	---	--	--

V.N.Kuzmenko // Cybernetics and System Analysis. Volume 52, Issue 1, January 2016, pp. 76-84
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10559-016-9822-5>

4. Про можливість багатохвильової ідентифікації дефектів у палях / Трофимчук О.М., Калюх Ю.І., Дунін В.А., Берчун Я.О// Кибернетика и системный анализ. Міжнародний науково-теоретичний журнал Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова Національної академії наук України. Том 54, №4 липень-серпень 2018р. С. 98-108.
<http://dspace.nbu.gov.ua/handle/123456789/161373>

5. Monitoring and early warning system of the building constructions of the Livadia Palace, Ukraine / Oleksander Trofymchuk, Iurii Kaliukh and Oleg Klymenkov // Springer International Publishing AG 2018 K. Sassa et al. (eds.), Landslide Dynamics: ISDR-ICL Landslide Interactive Teaching Tools. Volume 1. Fundamentals, Mapping and Monitoring. PP. 491-508.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-57774-6_37

6. Горшкова Л.А., Хлобистов Є.В., Трофимчук В.О. Фінансові механізми сталого використання територіальних ресурсів природно-господарських систем. Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності: збірник наукових праць. Маріуполь: ДВНЗ «ПДТУ», 2018. № 18. С.275-284. (Index Copernicus).
<http://tpa.pstu.edu/article/view/180117/180061>

П.2:
1. Н.О. Тулякова, А. Н. Трофимчук, А. Е. Стрижак Адаптивные алгоритмы устранения электромиографического шума в сигнале электрокардиограммы // Радиотехника: Всеукр. міжнародн.

наук. - техн. зб. – Вип. 188,- X.,2017. –с. 70-78
https://nure.ua/wp-content/uploads/2017/Scientific_editions/188/13.pdf

2. Трофимчук О.М., Калюх Ю.І., Дунін В.А., Берчун Я.О. Про можливість багатохвильової ідентифікації дефектів у палях. / Кибернетика и системный анализ. Міжнародний науково-теоретичний журнал Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова Національної академії наук України. Том 54, №4 липень-серпень 2018р. С. 98-108.
<http://www.kibernetika.org/volumes/2018/numbers/04/articles/09/ArticleDetailsUA.html>

3. Трофимчук О.М., Миронцов М.Л. Сучасні дисертаційні дослідження Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору: математичне моделювання і обчислювальні методи. / Математичне моделювання в економіці, №1(10), 2018. – с. 7-30
https://itgip.org/wp-content/uploads/2019/02/%D1%80%D0%B5%D0%B4-%D0%9C%D0%9C%D0%95_3_2018.pdf

4. Трофимчук О.М., Миронцов М.Л. Сучасні дисертаційні дослідження Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору: інформаційні технології. / Математичне моделювання в економіці, №2(11), 2018. – с. 5-25.
<http://dspace.nbuv.gov.ua/xmlui/handle/123456789/161977>

5. Трофимчук О. М. Просторове моделювання в ГІС для оцінки гідроекологічних змін річкових басейнів в зонах впливу гірничодобувних регіонів / О. М. Трофимчук, Є. О. Яковлев, Є. С. Анпілова // Вісник НУВГП. Технічні

науки: зб. наук. праць.
- Рівне: НУВГП, 2018.
- Ч. 2(82). - С. 18-26
<http://ep3.nuwm.edu.ua/15097/>

6. Трофимчук О.М., Коржнев М.М., Яковлев Є.О., Курило М.М., Кошарна С.К. Концептуальні підходи щодо організації моніторингу геологічного середовища і мінеральних ресурсів України в сучасних умовах // Екологічна безпека та природокористування, № 4 (28), 2018. – С. 7-26
<http://es-journal.in.ua/article/view/155929>

7.Н.А. Шевякіна, О.М. Трофимчук, Г.Я. Красовський, В. І. Клименко. Методи і моделі космічного моніторингу зон впливу полігонів твердих побутових відходів на довкілля / // науково-практичний журнал Національної академії наук України і Державного космічного агентства України «Космічна наука і технологія». – К., 2019, том 25/1(116). – С. 62-72.
<http://space-scitechjournal.org.ua/uk/archive/2019/1/06>

8.О. Nesterenko, O. Trofymchuk. Patterns in forming the ontology-based environment of information-analytical activity in administrative management/ Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Vol 5, #2 (101), 2019, pp. 33-42. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.180107>

9. Калюх Ю.И., Трофимчук А.Н., Лебедь А.Г. Численное решение двухточечных задач статистики распределенных протяженных систем с помощью метода Нелдера-Мида // Кибернетика та системний аналіз, № 4, 2019. – С. 109–118.
<http://www.kibernetika.org/volumes/2019/numbers/04/articles/11/11.pdf>

10. Горбулін В.П., Полумієнко С.К.,

Трофимчук О.М.
Методи оцінки та формування стратегії розвитку національних наукових досліджень і розробок // Математичне моделювання в економіці. – 2019. – № 2(15) – С. 5–20. <https://www.mmjournal.in.ua/index.php/mmjournal/article/view/11>. Трофимчук А.Н., Гомилко А.М., Савицкий О.А. Вертикальний імпеданс фундаменту на слое водонасыщенного грунта. Наука та будівництво. №2(20), 2019. С. 48-55. <http://journal-niisk.com/index.php/scienceandconstruction/article/view/95>

П.3:
1. Oleksander Trofymchuk, Iurii Kaliukh and Oleg Klymenkov. Monitoring and early warning system of the building constructions of the Livadia Palace, Ukraine. Springer International Publishing AG 2018 K. Sassa et al. (eds.)
2. O. M. Trofymchuk, P.I. Bidyuk. Decision support systems, Modeling, Forecasting, risk estimation/ LAP LAMBERT Academic Publishing, 179 p.

П.4:
1. Науковий консультант: Васянін В.О., захист докторської дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук, 2017р. Тема: Методологія проектування багатопродуктових комунікаційних мереж з дискретними потоками. Спеціальність – 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи
2. Науковий консультант: Венгерський П.С., захист докторської дисертації на здобуття наукового ступеня д.ф.-м.н.; 2017р. Тема: Чисельне моделювання руху поверхневих і ґрунтових потоків та їх взаємодія на території водозабору. Спеціальність –

01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи.

3. Науковий консультант: Савицький О.А., захист докторської дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук, 2012р. Тема: Динаміка фундаментів на складних основах; спеціальність 05.23.02 – основи і фундаменти.

4. Науковий консультант: Мокрий В.І., захист докторської дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук, 2013р. Тема: Розроблення системи екологічного моніторингу природно-заповідного фонду Західного Полісся, спеціальність 21.06.01 – екологічна безпека

5. Глебчук Г.С. захист кандидатської дисертації на здобуття наукового ступеня к.т.н., 2010р. Тема: Математичне моделювання зсувної небезпеки в умовах підтоплення та сейсмічних впливів, спеціальність – 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи

6. Науковий керівник: Вишняков В.Ю., захист кандидатської дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, 2013р. Тема: Інформаційні моделі та методи моніторингу температурних явищ підстильної поверхні Землі, спеціальність 05.13.06 – інформаційні технології

7. Науковий керівник: Клименков О.А., захист кандидатської дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, 2017р. Тема: Математичне моделювання та моніторинг зсувних масивів, спеціальність – 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи.

8. Науковий керівник: Дроздович І.Г. (Щитікова І.Г.), захист кандидатської дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, 2016р. Тема: Математичне моделювання та оптимізація конструкції теплообмінника змієвикового типу, спеціальність – 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи.

9. Науковий консультант: Триснюк В.М., захист докторської дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук, 2016. Тема: Екологічна безпека техноприродних геосистем регіону (на прикладі Тернопільської області); спеціальність 21.06.01 – екологічна безпека.

10. Науковий керівник: Анпілова Є.С., захист кандидатської дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, 2011. Тема: Оцінка якості поверхневих вод методами сучасних геоінформаційних технологій (на прикладі р. Сіверський Донець) технологій, спеціальність 21.06.01 – екологічна безпека.

11. Науковий керівник: Загородня С.А., захист кандидатської дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, 2017. Тема: Оцінка екологічного стану природно-заповідних територій засобами геоінформаційних технологій, спеціальність 21.06.01 – екологічна безпека.

12. Науковий керівник: Новохацька Н.А. (Шевякіна Н.А.), захист кандидатської дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, 2015. Тема: Комплексна оцінка та прогнозування впливу сміттєзвалищ на складові довкілля, спеціальність –

21.06.01 – екологічна безпека.

13. Науковий керівник: Охарєв В.О., захист кандидатської дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, 2016.
Тема: Інтегральна оцінка техногенного забруднення довкілля регіону засобами геоінформаційних технологій, спеціальність – 21.06.01 – екологічна безпека.

14. Науковий керівник Радчук І.В., захист кандидатської дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, 2015.
Тема: Екологічний моніторинг лімнологічних систем методами дистанційного зондування Землі, спеціальність - 21.06.01 – екологічна безпека.

15. Науковий керівник Триснюк Т.В., захист кандидатської дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, 2017.
Тема: Моніторинг природно-заповідних територій та об'єктів з використанням геоінформаційних технологій (на прикладі Тернопільської області), спеціальність - 21.06.01 – екологічна безпека.

П.8:

1. Науковий керівник є керівником НДР: «Дослідження асиміляційного потенціалу поверхневих вод, геологічного середовища та приземної атмосфери в умовах техногенезу» (№ ДР 0113U004982), «Розробка інформаційного інструментарію еколого-економічного прогнозування надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру з метою захисту об'єктів критичної інфраструктури»; «Розробка та обґрунтування регіональних критеріїв припустимих змін

екологічного стану поверхневих вод, геологічного середовища, приземного шару атмосфери» (ДР № 0117U000004), «Створення та забезпечення функціонування сегмента тематичної обробки даних дистанційного зондування Землі з іноземних супутників в інтересах безпеки і оборони» (ДР № 0117000004д)

2. Головний редактор збірника наукових праць «Екологічна безпека та природокористування»

П.11.
Заступник голови спецради Д26.255.01,
Член спецради Д 26.056.05

П.12:

1. О.А. Кряжич, О.В. Коваленко, О.М. Трофимчук.
Цілевкозбірник для протипожежних та рятувальних засобів /Патент на винахід №114013, зареєстровано в державному реєстрі патентів України на винаходи 10.04.2017.

2. Трофимчук О.М., Васянін В.О., Ушакова Л.П. Комп'ютерна програма «Компьютерная программа выбора дискретных пропускных способностей дуг сети методом последовательного анализа и отсеивания вариантов». Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 81870. Дата реєстрації 01.10.2018.

3. Стрижак О.Є., Величко В.Ю., Приходнюк В.В., Довгий С.О., Трофимчук О.М., Франчук О.В., Горборуков В.В., Попова М.А., Глоба Л.С. Комп'ютерна програма «Трансдисциплінарні Онтологічні Діалоги Об'єктно-Орієнтованих Систем (ТОДОС) («IT-ТОДОС»)». Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 79827. Дата реєстрації 15.06.2018.

4. Трофимчук О.М., Васянін В.О., Ушакова

						Л.П. Комп'ютерна програма «Комп'ютерна програма управління ресурсом пропускних способностей дуг коммунікаційної мережі», Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 89831 від 14.06.2019.	
71648	Трофимчук Олександр Миколайович	Директор, Основне місце роботи	Адміністрація	Диплом доктора наук ДД 001165, виданий 15.03.2000, Атестат професора 02ПР 003711, виданий 19.10.2005	43	Основи моніторингу	Відділ природних ресурсів Кваліфікація викладача: д.т.н., 05.15.09 – механіка грунтів та гірських порід, 2000р., професор, член- кор.НАН України. Спеціалізація: Український інститут інженерів водного господарства, 1977 рік, спеціальність - Гідротехнічне будівництво річкових споруд і ГЕС, кваліфікація – інженер-гідротехнік Науковий стаж – 42 роки Науково-педагогічний стаж – 26 років Підпункти п.30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: П.1: 1. Arrangement of deep foundation pit in restricted conditions of city build-up in landslide territory with considering of seismic loads of 8 points / I Kaliukh, V Senatorov, N Marienkov, O Trofymchuk, K Silchenko, T Kalyukh // Geotechnical Engineering for Infrastructure and Development – Proceedings of the XVI European Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, ECSMGE 2015, pp. 955-960. https://www.icevirtuallylibrary.com/doi/abs/10.1680/ecsmge.60678.vol3.130 2. Use Accelerogram of Real Earthquakes in the Evaluation of the Stress-Strain State of Landslide Slopes in Seismically Active Regions of Ukraine/ O.Trofymchuk, I. Kaliukh, K. Slichenko, V. Polevetskiy, V. Berchun, T. Kalyukh // Engineering Geology for Society and Territory – Volume 2:

Landslide Processes.
July 2015, pp. 1343-
1346

<http://icl.iplhq.org/icl/wp-content/uploads/2019/02/2018-IPL-Symposium-on-Landslides-Proceedings.pdf>

3. Complexity of One Packing Optimization Problem / O.M.

Trofymchuk, V.A.

Vasyanin,

V.N.Kuzmenko //

Cybernetics and System

Analysis. Volume 52,

Issue 1, January 2016,

pp. 76-84

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10559-016-9822-5>

4. Про можливість

багатохвильової

ідентифікації дефектів

у палях / Трофимчук

О.М., Калюх Ю.І.,

Дунін В.А., Берчун

Я.О// Кибернетика и

системный анализ.

Міжнародний

науково-теоретичний

журнал Інституту

кібернетики ім. В.М.

Глушкова

Національної академії

наук України. Том 54,

№4 липень-серпень

2018р. С. 98-108.

<http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/161373>

161373

5. Monitoring and early

warning system of the

building constructions

of the Livadia Palace,

Ukraine / Oleksander

Trofymchuk, Iurii

Kaliukh and Oleg

Klymenkov // Springer

International

Publishing AG 2018 K.

Sassa et al. (eds.),

Landslide Dynamics:

ISDR-ICL Landslide

Interactive Teaching

Tools. Volume 1.

Fundamentals,

Mapping and

Monitoring. PP. 491-

508.

https://doi.org/10.1007/978-3-319-57774-6_37

6.Горошкова Л.А.,

Хлобистов Є.В.,

Трофимчук В.О.

Фінансові механізми

сталого використання

територіальних

ресурсів природно-

господарських систем.

Теоретичні і

практичні аспекти

економіки та

інтелектуальної

власності: збірник

наукових праць.

Маріуполь: ДВНЗ

«ПДТУ», 2018. № 18.

C.275-284. (Index Copernicus).
<http://tpa.pstu.edu/article/view/180117/180061>

П.2:

1. Н.О. Тулякова, А. Н. Трофимчук, А. Е. Стрижак Адаптивные алгоритмы устранения электромиографического шума в сигнале электрокардиограммы // Радиотехника: Всеукр. міжнародн. наук. - техн. зб. – Вип. 188, - X., 2017. – с. 70-78
https://nure.ua/wp-content/uploads/2017/Scientific_editions/188/13.pdf
2. Трофимчук О.М., Калюх Ю.І., Дунін В.А., Берчун Я.О. Про можливість багатохвильової ідентифікації дефектів у палях. / Кибернетика и системный анализ. Міжнародний науково-теоретичний журнал Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова Національної академії наук України. Том 54, №4 липень-серпень 2018р. С. 98-108.
<http://www.kibernetika.org/volumes/2018/numbers/04/articles/09/ArticleDetailsUA.html>
3. Трофимчук О.М., Миронцов М.Л. Сучасні дисертаційні дослідження Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору: математичне моделювання і обчислювальні методи. / Математичне моделювання в економіці, №1(10), 2018. – с. 7-30
https://itgip.org/wp-content/uploads/2019/02/%D1%80%D0%B5%D0%B4-%D0%9C%D0%9C%D0%95_3_2018.pdf
4. Трофимчук О.М., Миронцов М.Л. Сучасні дисертаційні дослідження Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору: інформаційні технології. / Математичне моделювання в економіці, №2(11), 2018. – с. 5-25.

<http://dspace.nbu.gov.ua/xmlui/handle/123456789/161977>
5. Трофимчук О. М. Просторове моделювання в ГІС для оцінки гідроекологічних змін річкових басейнів в зонах впливу гірничодобувних регіонів / О. М. Трофимчук, Є. О. Яковлев, Є. С. Анпілова // Вісник НУВГП. Технічні науки: зб. наук. праць. - Рівне: НУВГП, 2018. - Ч. 2(82). - С. 18-26 <http://ep3.nuwm.edu.ua/15097/>

6. Трофимчук О.М., Коржнев М.М., Яковлев Є.О., Курило М.М., Кошарна С.К. Концептуальні підходи щодо організації моніторингу геологічного середовища і мінеральних ресурсів України в сучасних умовах // Екологічна безпека та природокористування, № 4 (28), 2018. – С. 7-26 <http://es-journal.in.ua/article/view/155929>

7.Н.А. Шевякіна, О.М. Трофимчук, Г.Я. Красовський, В. І. Клименко. Методи і моделі космічного моніторингу зон впливу полігонів твердих побутових відходів на довкілля / // науково-практичний журнал Національної академії наук України і Державного космічного агентства України «Космічна наука і технологія». – К., 2019, том 25/1(116). – С. 62-72. <http://space-scitechjournal.org.ua/uk/archive/2019/1/06>

8.О. Nesterenko, O. Trofymchuk. Patterns in forming the ontology-based environment of information-analytical activity in administrative management/ Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Vol 5, #2 (101), 2019, pp. 33-42. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.180107>

9. Калюх Ю.И., Трофимчук А.Н., Лебедь А.Г. Численное

решение
двухточечных задач
статика
распределенных
протяженных систем с
помощью метода
Нелдера-Мида //
Кибернетика та
системний аналіз, №
4, 2019. – С. 109–118.
<http://www.kibernetika.org/volumes/2019/numbers/04/articles/11/11.pdf>

10. Горбулін В.П.,
Полумієнко С.К.,
Трофимчук О.М.
Методи оцінки та
формування стратегії
розвитку
національних
наукових досліджень і
розробок //
Математичне
моделювання в
економіці. – 2019. –
№ 2(15) – С. 5–20.
<https://www.mmejournal.in.ua/index.php/mmejournal/article/view/11>.

11. Трофимчук А.Н.,
Гомилко А.М.,
Савицкий О.А.
Вертикальний
импеданс фундамента
на слое
водонасыщенного
грунта. Наука та
будівництво. №2(20),
2019. С. 48-55.
<http://journal-niisk.com/index.php/scienceandconstruction/article/view/95>

П.3:
1. Oleksander
Trofymchuk, Iurii
Kaliukh and Oleg
Klymenkov. Monitoring
and early warning
system of the building
constructions of the
Livadia Palace, Ukraine.
Springer International
Publishing AG 2018 K.
Sassa et al. (eds.)
2. O. M. Trofymchuk,
P.I. Bidyuk. Decision
support systems,
Modeling, Forecasting,
risk estimation/ LAP
LAMBERT Academic
Publishing, 179 p.

П.4:
1. Науковий
консультант: Васянін
В.О., захист
докторської дисертації
на здобуття наукового
ступеня доктора
технічних наук, 2017р.
Тема: Методологія
проекткування
багатопродуктових
комунікаційних
мереж з дискретними
потокami.
Спеціальність –
01.05.02 –
математичне

моделювання та обчислювальні методи
2. Науковий консультант: Венгерський П.С., захист докторської дисертації на здобуття наукового ступеня д.ф.-м.н.; 2017р. Тема: Чисельне моделювання руху поверхневих і ґрунтових потоків та їх взаємодія на території водозабору. Спеціальність – 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи.
3. Науковий консультант: Савицький О.А., захист докторської дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук, 2012р. Тема: Динаміка фундаментів на складних основах; спеціальність 05.23.02 – основи і фундаменти.
4. Науковий консультант: Мокрий В.І., захист докторської дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук, 2013р. Тема: Розроблення системи екологічного моніторингу природно-заповідного фонду Західного Полісся, спеціальність 21.06.01 – екологічна безпека
5. Глебчук Г.С. захист кандидатської дисертації на здобуття наукового ступеня к.т.н., 2010р. Тема: Математичне моделювання зсувної небезпеки в умовах підтоплення та сейсмічних впливів, спеціальність – 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи
6. Науковий керівник: Вишняков В.Ю., захист кандидатської дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, 2013р. Тема: Інформаційні моделі та методи моніторингу температурних явищ підстильної поверхні Землі, спеціальність 05.13.06 – інформаційні технології

7. Науковий керівник: Клименков О.А., захист кандидатської дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, 2017р. Тема: Математичне моделювання та моніторинг зсувних масивів, спеціальність – 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи.

8. Науковий керівник: Дроздович І.Г. (Щитікова І.Г.), захист кандидатської дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, 2016р. Тема: Математичне моделювання та оптимізація конструкції теплообмінника змієвикового типу, спеціальність – 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи.

9. Науковий консультант: Триснюк В.М., захист докторської дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук, 2016. Тема: Екологічна безпека техноприродних геосистем регіону (на прикладі Тернопільської області); спеціальність 21.06.01 – екологічна безпека.

10. Науковий керівник: Анпілова Є.С., захист кандидатської дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, 2011. Тема: Оцінка якості поверхневих вод методами сучасних геоінформаційних технологій (на прикладі р. Сіверський Донець) технологій, спеціальність 21.06.01 – екологічна безпека.

11. Науковий керівник: Загородня С.А., захист кандидатської дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, 2017. Тема: Оцінка екологічного стану природно-заповідних територій засобами геоінформаційних технологій,

спеціальність 21.06.01 – екологічна безпека.

12. Науковий керівник: Новохацька Н.А. (Шевякіна Н.А.), захист кандидатської дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, 2015.
Тема: Комплексна оцінка та прогнозування впливу сміттєзвалищ на складові довкілля, спеціальність – 21.06.01 – екологічна безпека.

13. Науковий керівник: Охарєв В.О., захист кандидатської дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, 2016.
Тема: Інтегральна оцінка техногенного забруднення довкілля регіону засобами геоінформаційних технологій, спеціальність – 21.06.01 – екологічна безпека.

14. Науковий керівник Радчук І.В., захист кандидатської дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, 2015.
Тема: Екологічний моніторинг лімнологічних систем методами дистанційного зондування Землі, спеціальність - 21.06.01 – екологічна безпека.

15. Науковий керівник Триснюк Т.В., захист кандидатської дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, 2017.
Тема: Моніторинг природно-заповідних територій та об'єктів з використанням геоінформаційних технологій (на прикладі Тернопільської області), спеціальність - 21.06.01 – екологічна безпека.

П.8:
1. Науковий керівник є керівником НДР: «Дослідження асиміляційного потенціалу поверхневих вод, геологічного середовища та приземної атмосфери в умовах техногенезу» (№ ДР 0113U004982), «Розробка

інформаційного інструментарію еколого-економічного прогнозування надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру з метою захисту об'єктів критичної інфраструктури»; «Розробка та обґрунтування регіональних критеріїв припустимих змін екологічного стану поверхневих вод, геологічного середовища, приземного шару атмосфери» (ДР № 0117U000004), «Створення та забезпечення функціонування сегмента тематичної обробки даних дистанційного зондування Землі з іноземних супутників в інтересах безпеки і оборони» (ДР № 0117000004д)

2. Головний редактор збірника наукових праць «Екологічна безпека та природокористування»

П.11.
Заступник голови спецради Д26.255.01,
Член спецради Д 26.056.05

П.12:

1. О.А. Кряжич, О.В. Коваленко, О.М. Трофимчук.
Цілевкозбірник для протипожежних та рятувальних засобів /Патент на винахід №114013, зареєстровано в державному реєстрі патентів України на винаходи 10.04.2017.

2. Трофимчук О.М., Васянін В.О., Ушакова Л.П. Комп'ютерна програма «Комп'ютерна программа выбора программ выбора дискретных пропускных способностей дуг сети методом последовательного анализа и отсеивания вариатов». Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 81870. Дата реєстрації 01.10.2018.

3. Стрижак О.Є., Величко В.Ю., Приходнюк В.В., Довгий С.О., Трофимчук О.М., Франчук О.В.,

							Горбурков В.В., Попова М.А., Глоба Л.С. Комп'ютерна програма «Трансдисциплінарні Онтологічні Діалоги Об'єктно- Орієнтованих Систем (ТОДОС) («ІТ- ТОДОС»»». Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 79827. Дата реєстрації 15.06.2018. 4. Трофимчук О.М., Васянin В.О., Ушакова Л.П. Комп'ютерна програма «Комп'ютерна программа управлення ресурсом пропускных способностей дуг коммуникационной сети», Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 89831 від 14.06.2019.
361278	Триснюк Василь Миколайови ч	завідувач відділу, Основне місце роботи	Відділ досліджень навколишнього середовища	Диплом доктора наук ДД 005528, виданий 12.05.2016	27	Індикативне оцінювання рівня розвитку інформаційног о суспільства	Відділ досліджень навколишнього середовища Кваліфікація викладача: д.т.н., 21.06.01 – екологічна безпека, 2016р., с.н.с. Спеціалізація: Тернопільський фінансово- економічний інститут, 1988р., спеціальність – бухгалтерський облік і аналіз господарської діяльності, кваліфікація – економіст. Науковий стаж – 16 років Науково-педагогічний – 10 років Підпункти п.30 Ліцензійних умов впровадження освітньої діяльності: 1. Trofymchuk, V. Trysnyuk, V. Okhariev. Environmental security management of geosystems // 18th International Conference on Geoinformatics- Theoretical and Applied Aspects http://www.earthdoc.org/publication/publicationdetails/?publication=98506 2. Trysnyuk V. Improvement of the complex evaluation method of vital activity risks. / V.Trysnyuk, O.Demydenko, K.Smetanin., A.Zozulia // Conference Ceoinformatics, 2020. May 14-16, 2020

(індексується в Scopus)
<https://www.google.com/search?q=>
3. V. Trysnyuk, V. Okhariev, T. Trysnyuk, O. Zorina, A. Kurylo, C. Radlowska // 18th International Conference on Geoinformatics-Theoretical and Applied Aspects
<http://www.earthdoc.org/publication/publicationdetails/?publication=98507>
4. Environmental aspects of Ukrainian energy sector in connection with transition to low-carbon development / V. Okhariev, V. Trysnyuk // 13th International Conference on Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition.
<http://www.earthdoc.org/publication/publicationdetails/?publication=100097>
5. V.M. Trysnyuk, K.V. Smetanin, Y.V. Holowan, O.L. Kashchishin, K.O. Radlowska The improvement of the system of ecological monitoring of the environment through the application of remotely piloted aircraft systems // International Conference on Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition.
<http://www.earthdoc.org/publication/publicationdetails/?publication=100097>

П.2:
1.Триснюк В.М.
Створення системи мобільного екологічного моніторингу / В.М. Триснюк, В.О. Охарєв, Т.В. Триснюк, К.В. Сметанін, А.В Курило // Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування. Івано-Франківськ: Симфонія форте. – 2018, №2 (18) – С. 120-128.
<http://elar.nung.edu.ua/handle/123456789/7063>
2. Триснюк В.М.
Створення системи мобільного екологічного

моніторингу / В.М. Триснюк, В.О. Охарев, Т.В. Триснюк, К.В. Сметанін, А.В. Курило // Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування. Івано-Франківськ: Симфонія форте. – 2018, №2 (18) – С. 120-128.
<http://elar.nung.edu.ua/handle/123456789/7063>

3. Trysnyuk, V.M., Okhariev, V.O., Trysnyuk, T.V., Zorina, O.V., Kurylo, A.V., Golovan, Y.V., Smetanin, K.V., Radlowska, K.O. (2019). Improving the algorithm of satellite images landscape interpretation. 18th International Conference Geoinformatics – Theoretical and Applied Aspects, Extended Abstracts. DOI: 10.3997/2214-4609.201902084(електронне видання Scopus):
<http://www.earthdoc.org/publication/publicationdetails/?publication=985074>

4. Trysnyuk, V.M., K.V.Smetanin., T.V.Trysnyuk, Y.V.Holowan, O.L/Kashchishin, K.O Radlowska (2019). The improvement of the system of ecological monitoring of the environment through the application of remotely piloted aircraft systems. XIII International Scientific Conference “Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment”, Extended Abstracts.
<http://www.earthdoc.org/publication/publicationdetails/?publication=10050>

5. Картографічні модель зон ймовірних підтоплень річки Дністер / В.М. Триснюк, Т.В. Триснюк // Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування: науково-технічний журнал. Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу (ІФНТУНГ); Івано-Франківськ: Симфонія форте. – 2017, №2 (16)

– С. 118-124.
<https://www.google.com/search?biw=1821&bih=846&sxsrf=>

6. Алгоритм оброблення інформації про радіоактивне забруднення місцевості з використанням даних ДЗЗ та ГІС. / В.М. Триснюк, А.А. Нікітін В.О. Шумейко // Системи управління, навігації та зв'язку. Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка. Полтава. Випуск 6 (46) 2017р. – С. 102-110.
<https://www.google.com/search?biw=1821&bih=846&sxsrf=>

7. Математичні моделі взаємозв'язків між показниками екологічного середовища і здоров'ям населення / В.М. Триснюк, // Науковий журнал: «Математичне моделювання в економіці» Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАНУ. Київ. № 1(10) січень-березень 2018 р. – С 49-55
<https://www.google.com/search?biw=1821&bih=846&sxsrf=>

П.3:
1.Монографія
Екологія
Гусятинського району.
Тернопіль Тернограф
2004
2.Довгий
О.С.,Трофимчук
О.М.,Коржнєв
М.М.,Яковлев
Є.О.,Триснюк В.М. і
інші.Моніторинг
мінерально-
сировинної бази
України та
екологічного стану
територій
ігірничодобувнихрегі
онів у контексті
забезпечення їх
сталого розвитку.
/Довгий
О.С.,Трофимчук
О.М.,Коржнєв
М.М.,Яковлев
Є.О.,Триснюк В.М. і
інші. – Київ.;Ніка-
Центр -2019. -148с.
<https://www.google.com/search?q=>

П.4:
Науковий керівник:
Сметанін К.В., захист
кандидатської
дисертації на здобуття
наукового ступеня
кандидата технічних
наук, 2019р.
Тема: Удосконалення
системи екологічного
моніторингу
навколишнього
середовища із
застосуванням
дистанційно-
пілотованих літальних
апаратів,
спеціальність –
21.06.01 – екологічна
безпека

П.8:
1. Член редакційної
колегії збірника
наукових праць
Екологічна безпека та
збалансоване
ресурсокористування
Івано-Франківського
національного
технічного
університету нафти і
газу;
2. Член редакційної
колегії збірника
наукових праць
Екологічна безпека та
природокористування
Київського
національного
університету
архітектури та
будівництва

П.11:
Офіційний опонент по
докторських
дисертаціях:

1. Єрмаков Віктор
Миколайович по
спеціальності 21.06.01
екологічна безпека
«Наукові основи
забезпечення
екологічної безпеки
урбоєкосистем
навколо
вуглевидобувних
підприємств
України», 2018

2. Пукіш Арсен
Володимирович по
спеціальності 21.06.01
екологічна безпека,
«Науково практичні
основи захисту
довкілля під час
розробки
нафтогазових
родовищ України на
завершальній стадії»,
2019

Офіційний опонент по
кандидатських

дисертаціях: Мухіна
1. Катерина Євгенівна
по спеціальності
21.06.01
екологічна безпека
«Оцінювання змін
стану екологічної
безпеки територій
при впровадженні

							сучасних технологій переробки рослинних відходів» 2017. 2. Качало Тарас Богданович по спеціальності 21.06.01 екологічна безпека «Удосконалення систем екологічного моніторингу ґрунтового покриву виснажених нафтогазових родовищ Прикарпаття (на прикладі Битків – Бабченського нафтогазоконденсатного родовища)» 2018. П.18: Наукове консультування Васильковецької об'єднаної територіальної громади -4 роки
191693	Жалай Василь Якович	Директор, Основне місце роботи	Дирекція	Диплом кандидата наук ФЛ 011515, виданий 22.06.1988, Атестат доцента 02/ДЦ 015164, виданий 19.10.2005	36	Іноземна мова для наукового спілкування	Центр наукових досліджень та викладання іноземних мов НАН України. Розпорядження Президії Національної академії наук України від 30.05.2016р

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>ПРН-17. Вивчати, узагальнювати та впроваджувати в навчальний процес інновації.</i>	<input type="checkbox"/>	Основи моніторингу	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Розвиток інформаційного суспільства в Україні	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Основи геоінформаційних систем	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Індикативне оцінювання рівня розвитку інформаційного суспільства	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
<i>ПРН-16. Працювати зі студентською аудиторією в галузі комп'ютерних наук та інформаційних</i>	<input type="checkbox"/>	Методологія, організація та технологія наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	залік

<i>технологій, вміти організовувати їх навчальний процес.</i>				
<i>ПРН-15. Демонструвати вміння спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в певній галузі наукової та/або професійної діяльності.</i>	<input type="checkbox"/>	Іноземна мова для наукового спілкування	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	залік
		Методологія, організація та технологія наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	залік
<i>ПРН-14. Формулювати, експериментально підтверджувати, обґрунтовувати і застосовувати на практиці нові конкурентоздатні ідеї, методи, технології розв'язання професійних, науково технічних задач, в тому числі нестандартних.</i>	<input type="checkbox"/>	Інформаційні технології моделювання і прогнозування нестаціонарних процесів	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Екологічна інтерпретація даних ДЗЗ з використанням ГІС-технологій	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Геоінформаційне забезпечення еколого-геологічних досліджень	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Постановка задач на розробку інформаційних систем у соціально-економічній сфері	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
<i>ПРН-13. Вміти формувати команду дослідників для вирішення локальної задачі (формулювання дослідницької проблеми, робочих гіпотез, збору інформації, підготовки пропозицій)</i>	<input type="checkbox"/>	Методологія, організація та технологія наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	залік
<i>ПРН-12. Розуміти, аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для рішення професійних наукових задач інформаційно довідникові та науково-технічні ресурси і джерела знань з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.</i>	<input type="checkbox"/>	Методологія, організація та технологія наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	залік
		Розвиток інформаційного суспільства в Україні	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Індикативне оцінювання рівня розвитку інформаційного суспільства	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
<i>ПРН-11. Прогнозувати розвиток інформаційних систем і технологій.</i>	<input type="checkbox"/>	Індикативне оцінювання рівня розвитку інформаційного суспільства	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Інформаційні технології моделювання і	Лекції, семінари, самостійна робота	залік

		прогнозування нестационарних процесів		
<i>ПРН-9. Розуміти сутність інформації, проводити критичну оцінку кількості і змісту інформації.</i>	<input type="checkbox"/>	Основи геоінформаційних систем	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Індикативне оцінювання рівня розвитку інформаційного суспільства	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Розвиток інформаційного суспільства в Україні	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Основи моніторингу	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Методологія, організація та технологія наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	залік
<i>ПРН-10. Вміти професійно презентувати результати своїх досліджень на міжнародних наукових конференціях, семінарах, практично використовувати іноземну мову (в першу чергу - англійську) у науковій, інноваційній діяльності та педагогічній діяльності.</i>	<input type="checkbox"/>	Іноземна мова для наукового спілкування	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	залік
		Методологія, організація та технологія наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	залік
<i>ПРН-8. Критично оцінювати, аналізувати та пропонувати методи і моделі створення, впровадження, експлуатації інформаційних систем і керування ними на всіх етапах життєвого циклу.</i>	<input type="checkbox"/>	Геоінформаційне забезпечення еколого-геологічних досліджень	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Постановка задач на розробку інформаційних систем у соціально-економічній сфері	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Збалансоване природокористування та сталий розвиток екосистем	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Інформаційні технології для досліджень навколишнього середовища	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Екологічна інтерпретація даних ДЗЗ з використанням ГІС-технологій	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Індикативне оцінювання рівня розвитку інформаційного суспільства	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Інформаційні	Лекції, семінари, самостійна робота	залік

		технології моделювання і прогнозування нестационарних процесів	робота	
<i>ПРН-4. Визначити методологічні принципи та методи наукового дослідження в комп'ютерних науках в залежності від об'єкту і предмету, використовуючи міждисциплінарні підходи.</i>	<input type="checkbox"/>	Інформаційні технології моделювання і прогнозування нестационарних процесів	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Геоінформаційне забезпечення еколого-геологічних досліджень	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Основи сучасних методів дистанційного зондування Землі	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Екологічна інтерпретація даних ДЗЗ з використанням ГІС-технологій	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Збалансоване природокористування та сталий розвиток екосистем	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
<i>ПРН-6. Розробляти засоби реалізації інформаційних технологій (методичні, інформаційні, математичні, алгоритмічні, технічні і програмні).</i>	<input type="checkbox"/>	Інформаційні технології моделювання і прогнозування нестационарних процесів	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Основи сучасних методів дистанційного зондування Землі	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Інформаційні технології для досліджень навколишнього середовища	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
<i>ПРН-5. Кваліфіковано відображати результати наукових досліджень у наукових статтях, опублікованих як у фахових вітчизняних виданнях, так і у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз.</i>	<input type="checkbox"/>	Іноземна мова для наукового спілкування	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	екзамен
		Методологія, організація та технологія наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	залік
<i>ПРН-3. Аналізувати сучасні передові концептуальні та методологічні знання в галузі науково-дослідницької та/або професійної діяльності і на межі предметних галузей знань.</i>	<input type="checkbox"/>	Індикативне оцінювання рівня розвитку інформаційного суспільства	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Екологічна інтерпретація даних ДЗЗ з використанням ГІС-технологій	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Збалансоване природокористування та сталий розвиток	Лекції, семінари, самостійна робота	залік

		екосистем		
		Постановка задач на розробку інформаційних систем у соціально-економічній сфері	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
<p><i>ПРН-2. Уміти з нових дослідницьких позицій формулювати загальну методологічну базу власного наукового дослідження, усвідомлювати його актуальність, мету і значення для розвитку інших галузей науки, суспільно-політичного, економічного життя.</i></p>	<input type="checkbox"/>	Методологія, організація та технологія наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	залік
		Екологічна інтерпретація даних ДЗЗ з використанням ГІС-технологій	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Геоінформаційне забезпечення еколого-геологічних досліджень	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Збалансоване природокористування та сталий розвиток екосистем	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Постановка задач на розробку інформаційних систем у соціально-економічній сфері	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
<p><i>ПРН-1. Знати та аналізувати наукові праці провідних зарубіжних вчених, наукові школи та фундаментальні праці з комп'ютерних наук, формулювати мету власного наукового дослідження як складову загальноцивілізаційного процесу.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Іноземна мова для наукового спілкування	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	екзамен
		Методологія, організація та технологія наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	залік
		Основи моніторингу	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Розвиток інформаційного суспільства в Україні	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Основи геоінформаційних систем	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Індикативне оцінювання рівня розвитку інформаційного суспільства	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
<p><i>ПРН-7. Ініціювати, організувати та проводити комплексні дослідження в галузі науково дослідницької та інноваційної діяльності, які приводять до отримання нових знань.</i></p>	<input type="checkbox"/>	Геоінформаційне забезпечення еколого-геологічних досліджень	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Збалансоване природокористування та сталий розвиток екосистем	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Екологічна інтерпретація даних ДЗЗ з використанням ГІС-технологій	Лекції, семінари, самостійна робота	залік
		Постановка задач на розробку інформаційних систем у соціально-економічній сфері	Лекції, семінари, самостійна робота	залік

