

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя</b>
Освітня програма	<b>21172 Комп'ютерні науки</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>122 Комп'ютерні науки</b>

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

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

*Використані скорочення:*

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

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>166</b>
Повна назва ЗВО	<b>Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>05408102</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Митник Микола Мирославович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b>www.tntu.edu.ua</b>

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/166>

### 3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>21172</b>
Назва ОП	<b>Комп'ютерні науки</b>
Галузь знань	<b>12 Інформаційні технології</b>
Спеціальність	<b>122 Комп'ютерні науки</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Повна загальна середня освіта, Фаховий молодший бакалавр, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Кафедра комп'ютерних наук</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Кафедри: кібербезпеки (КБ), комп'ютерних систем та мереж (КС), програмної інженерії (ПІ), інформатики і математичного моделювання (ММ), математичних методів в інженерії (МН), фізики (ФЗ), інформаційної діяльності та соціальних наук (ІС), української та іноземних мов (УІ), фізичного виховання і спорту (ФІ)</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>вул. Руська, 56, навчальний корпус №1; вул. Руська, 56, навчальний корпус №2; вул. Руська, 56а, навчальний корпус №4; вул. Гоголя, 8, навчальний корпус № 8; вул. Білогірська, 50, навчальний корпус №10.</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<b>відсутня</b>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>12265</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Дмитроца Леся Павлівна</b>
Посада гаранта ОП	<b>Доцент</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b>dmytrotsa_l@tntu.edu.ua</b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(068)-189-70-10</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

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

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

У 2016 р., в межах ліцензованих напрямів, в ТНТУ започаткована ОП «Комп'ютерні науки» за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (рішення вченої ради університету №7 від 26.04.2016р.), яка розроблена з урахуванням потреб ринку праці, галузевих та регіональних тенденцій розвитку ІТ-галузі, пропозицій роботодавців і досвіду кращих вітчизняних та іноземних ЗВО.

У 2019 році на підставі обговорення і за рекомендаціями зацікавлених осіб ОП оновлено (протокол вченої ради університету №4 від 16.04.2019 р., наказ №4/7-381 від 23.04.2019 р.).

Після затвердження та введення в дію Міністерством освіти і науки України стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» галузі знань 12 «Інформаційні технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (наказ від 10.07.2019 р. №962) ОП приведено у відповідність до нього, затверджено на засіданні Вченої ради університету (протокол №7 від 30.08.2019 р.) та введено в дію наказом ректора № 4/7-78 від 05.09.2019 р.

Перегляд і удосконалення ОП провадилися у 2021, 2022, 2023, 2024 роках:  
 рішення ВР університету №5 від 23.03.2021, наказ № 4/7-216 від 26.03.2021;  
 рішення ВР університету №6 від 21.06.2022, наказ 4/7-528 від 22.06.2022;  
 рішення ВР університету №6 від 20.06.2023, наказ № 4/7-659 від 21.06.2023,  
 рішення ВР університету № 3 від 19.03.2024 р., наказ №4/7-242 від 22.03.2024.

У зв'язку із внесеними змінами до стандартів вищої освіти (наказ МОН України №842 від 13.06.2024) та на підставі обговорення на розширеному засіданні кафедри комп'ютерних наук (протокол №1 від 26.08.2024), ОП оновлено (рішення ВР університету №7 від 28.08.2024, наказ №4/7-877 від 29.08.2024).

Підготовку фахівців за напрямом Комп'ютерні науки в університеті проводять з 1998 р. (ліцензія №207915 від 23.09.1998, сертифікат про акредитацію НД №2087398 від 2.08.2017, [https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000287/bakalavr\\_2015.pdf](https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000287/bakalavr_2015.pdf)).

Випусковою для ОП є кафедра комп'ютерних наук (далі – кафедра КН), яка створена 23 грудня 1998 року наказом ректора Тернопільського державного технічного університету ім. І. Пулюя №225-01. На кафедрі КН здійснювалась підготовка бакалаврів за напрямом 6.050101 «Комп'ютерні науки», а також спеціалістів та магістрів за спеціальностями 7.080401, 8.080401 «Інформаційно-управляючі системи та технології». Кафедра КН є структурним підрозділом факультету комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії та здійснює підготовку бакалаврів, магістрів та докторів філософії за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки»; бакалаврів та магістрів за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» та магістрів за спеціальністю 124 «Системний аналіз». Розроблення та вдосконалення ОП в університеті відбувається згідно з Положенням про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=466>).

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2024 - 2025	175	39	3	0	0
2 курс	2023 - 2024	175	74	4	0	0
3 курс	2022 - 2023	175	77	6	3	0
4 курс	2021 - 2022	185	82	7	2	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	21172 Комп'ютерні науки
другий (магістерський) рівень	31185 Комп'ютерні науки 21173 Комп'ютерні науки
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий)	47602 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	50892	14396
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	50892	14396
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	311	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>op122b_2024.pdf</i>	92tjTbaLM3RZFdi44IfyBjvT+faCKdopiJBWETDRjqM=
Навчальний план за ОП	<i>nav_plan_122b_2024.pdf</i>	Flo+i32gwT29j41XFNXShszQZJh/6KxNobb53oysQVc=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія-відгук 1.pdf</i>	eVRyjgWqhye23e5079a0/eWbS1lTh4r3tyO3a47QoXw=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія-відгук 2.pdf</i>	NpW6j1O/LZyh+TfvJlIRlRgdJHMG3qzHlSVCe132TdY=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія-відгук 3.pdf</i>	BH9BRKxC7op8bIyPcWJFPysHtZoADHrDahi54RYaXH 0=

### 1. Проектування освітньої програми

**Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?**

ОП забезпечує результати навчання, визначені стандартом, та дозволяє їх досягти.

75% обсягу ОП спрямовані на забезпечення загальних та фахових компетентностей, визначених стандартом вищої освіти (вимога стандарту не менше 50%). Це продемонстровано структурно-логічною схемою ОП та матрицею відповідності освітніх компонент і програмних результатів навчання, наведеною в ОП.

Зазначені в ОП програмні результати навчання відповідають вимогам стандарту вищої освіти і вимогам Національної рамки кваліфікацій для 6 кваліфікаційного рівня.

ОП приведено у відповідність (рішення Вченої ради університету №7 від 30.08.2019, наказ № 4/7-78 від 05.09.2019) до вимог Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» галузі знань 12 «Інформаційні

технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, який затверджено наказом МОН України №962 від 10.07.2019 р.

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

Професійний стандарт зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» відсутній.

Структура освітніх компонентів ОП націлена на здобуття компетентностей бакалавра з комп'ютерних наук та досягнення результатів навчання, які визначені стандартом вищої освіти. Компетентності та програмні результати навчання за даною ОП, які набувають випускники, дозволяють їм займати посади, згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010, зазначеними в п. «Придатність до працевлаштування» даної ОП.

### **Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін (стейкхолдерів)?**

#### **- здобувачі вищої освіти та випускники програми**

Для урахування потреб та рекомендацій здобувачів ОП до складу робочої групи з розроблення та удосконалення ОП входили здобувачі вищої освіти: Марта Скоробагата (2021, 2022), Мар'яна Тарас (2023, 2024).

Пропозиції та рекомендації здобувачів вищої освіти враховуються в ОП за результатами їх анонімного опитування (2020-2021 н.р. – <https://surl.gd/vowwpp>, 2021-2022 – <https://surl.li/mmlhht>, 2022-2023 – <https://surl.gd/dcawwa>, 2023-2024 – <https://surl.li/ggqifq>, 2024-2025 – <https://surl.li/ozbsku>) та обговорень на засіданні кафедри (протоколи №4 від 28.01.2021, №6 від 6.12.2021, №6 від 30.12.2022, №11 від 5.05.2023, №16 від 25.06.2024).

Випускники програми долучаються до обговорення та удосконалення ОП: надають пропозиції під час обговорення ОП, беруть участь в опитуванні (<https://surl.li/roubcs>), зустрічаються зі здобувачами під час занять (<https://surl.gd/skjjev>), відвідують заходи, які організовує кафедра КН («Інформаційний день кафедри комп'ютерних наук» <https://surl.li/jtsyyl>, «Hour of Code» <https://surl.gd/sxgzoe>, <https://surl.li/ueckxq>, <https://surl.gd/idvoiv>).

Олег Череватий, директор компанії Yaware, є головою експертної ради роботодавців при кафедрі комп'ютерних наук та випускником кафедри КН. За рекомендаціями випускників ухвалено рішення щодо вдосконалення окремих ОК, зокрема ОК27, ОК30 доповнити тематикою про великі дані, а також залучити викладача-практика до проведення занять.

#### **- роботодавці**

При кафедрі комп'ютерних наук створено Експертну раду роботодавців за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки (<https://job.tntu.edu.ua/gada-robotodavtsiv/>, <https://kaf-kn.tntu.edu.ua/cooperation-with-employers/>). При розробленні та удосконаленні ОП до складу робочої групи входила Майер-Хомінська Н. Б., директор Тернопільської філії ТОВ «СКАЛХАЙФ». Пропозиції роботодавців за результатами опитувань (<https://surl.li/shlmmd>), які стосувалися формування спеціальних (фахових) компетенцій та програмних результатів навчання, враховані при оновленні ОП; їх обговорювали та прийняли на засіданні Експертної ради роботодавців, що відображено у протоколах засідань (№1 від 15.03.2021, №1 від 10.05.2022, №1 від 12.05.2023 та №1 від 16.02.2024). Крім цього, враховано рекомендації роботодавців висловлені при проведенні конференцій, ділових зустрічей <https://surl.li/eznexp>, <https://kaf-kn.tntu.edu.ua/meeting-it-industry-representatives/>, <https://surl.li/jpedub>, «Днів кар'єри» (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/4303>; <https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/4694>; <https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/4910>), «Ярмарків вакансій» <https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/4312>, «Hour of Code» <https://surl.li/ueckxq>; <https://surl.gd/idvoiv>).

Наприклад, за пропозицією роботодавців введено ПР: «Використовувати спеціалізовані інструменти та технології для обробки та візуалізації великих обсягів даних, такі як Apache Hadoop, Spark, або інші фреймворки для роботи з Big Data», а також доповнено спеціальні компетентності, оновлено змістове наповнення дисциплін.

#### **- академічна спільнота**

НПП Боднарчук І.О., Приймак М.В., Ясній О.П. (2021р.), Литвиненко Я.В., Марценко С.В., Ясній О.П. (2022) Дмитроца Л.П., Литвиненко Я.В., Марценко С.В., Козбур Г.В. (2023, 2024рр.) входили до складу робочої групи із розроблення та удосконалення ОП. Інтереси та пропозиції академічної спільноти, у тому числі НПП, які викладають на ОП «Комп'ютерні науки» враховують на підставі результатів їх щорічного анонімного опитування (2022-2023 н.р. – <https://surl.gd/aakrak>; 2023-2024 н.р. – <https://surl.li/hutlly>; 2024-2025 н.р. – <https://surl.gd/omvnbv>) та обговорень на засіданні кафедри (протоколи №6 від 30.12.2022, №8 від 31.01.2024, №7 від 5.02.2025).

Опитування внутрішніх стейкхолдерів (науково-педагогічних працівників) проводиться згідно з Положенням, <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=464>.

При удосконаленні ОП розглядалась та обговорювалась на засіданнях кафедри (протоколи №5 від 25.02.2021, №11 від 03.06.2022, №14 від 08.06.2023, №10 від 12.03.2024, №1 від 26.08.2024), Вчених радах факультету та університету. Враховуючи пропозиції та побажання академічної спільноти внесено до переліку обов'язкових освітніх компонентів освітньої програми ОК «Технології обробки графічної та мультимедійної інформації», «ІТ право». При оновленні ОП (протокол №1 від 26.08.2024) були враховані пропозиції про внесення в ОК «ІТ право» тем, що забезпечують загальну компетентність ЗК16.

#### **- інші стейкхолдери**

Усі проекти освітніх програм розміщуються на сайті університету <https://docs.tntu.edu.ua/base/category?id=66>, (оголошення про громадське обговорення: <https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/4955>), де вони проходять відкрите обговорення впродовж місяця перед затвердженням на засіданні кафедри та Вченій раді університету. Будь-яка зацікавлена особа може висловити свої пропозиції та зауваження до ОП під час її обговорення. Після затвердження,

ОП розміщуються на сайті університету <https://tntu.edu.ua/?p=uk/structure/faculties>) і на сайті кафедри (<https://kaf-kn.tntu.edu.ua/educational-professional-programs-122bc/>).

В Тернополі функціонує «Тернопільський ІТ-кластер» (<https://www.facebook.com/ITClusterTernopil>), який організовує тематичні заходи та зустрічі викладачів університетів та коледжів для узгодження ОП та покращення їх якості (<https://surl.li/nfleug>). Зокрема, пропонується перелік технологій для вивчення здобувачами різних рівнів освіти. Однією з пропозицій було збільшення обсягу викладання технологій на основі JavaScript для веб розробки, що враховано в ОК27. Університет уклав угоди з ІТ-компаніями SoftServe, Ерам, котрі надають можливість здобувачам освіти опанувати окремі компетентності в галузі інформаційних технологій.

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

Мета ОП зазначена у відповідному розділі ОП. У Стратегії та Концепції розвитку ТНТУ (<http://surl.li/bdmhug>), зазначено, що місією університету є створення умов для надання якісної освіти через вільне творче навчання та наукові дослідження відповідно до суспільних потреб, зумовлених розвитком України, науки, економіки та культури, а також глобальних процесів розвитку людської цивілізації. Метою є сприяти самореалізації учасників освітнього процесу та формуванню високоосвіченої, національно свідомої та гармонійно розвиненої особистості, здатної незалежно мислити і діяти згідно з принципами добра й справедливості. Стратегія полягає у створенні умов та підґрунтя для їх виконання, які дозволяють бути провідним технічним університетом у Західному регіоні України. Це дає можливість отримати гарантовано високу якість освіти і є бажаним місцем для роботи фахівців-науковців та висококваліфікованих викладачів. Спільнота університету сповідує загальнолюдські цінності й демократичні принципи свободи та відповідальності. Університет є потужним науково-навчальним комплексом, який створює умови для теоретичної й практичної підготовки випускників, забезпечує фінансову стабільність НПП, формує соціальну інфраструктуру для ефективного функціонування. Крім того, одним з напрямків розвитку ТНТУ є «інформатизація освітнього процесу»: впровадження в освітній процес технології штучного інтелекту. Тому мета ОП повністю відповідає місії та стратегії ТНТУ.

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

Сучасні тенденції розвитку науки і спеціальності Комп'ютерні науки зумовлені необхідністю адаптації до швидкого технологічного прогресу, аналізу та обробки великих обсягів даних, створення інноваційних рішень для розв'язання складних задач у різних галузях для задоволення потреб суспільства в інтелектуальних системах та технологіях, діджиталізації економіки, що підвищує ефективність бізнесу, освіти, медицини та промисловості.

У досягненні мети ОП враховуються сучасні тенденції розвитку науки, спрямовані на моделювання, проектування, розробку та супровід інформаційних систем, що відповідає актуальним потребам у створенні складних технологічних рішень, а розробка та впровадження інтелектуальних систем аналізу даних і систем штучного інтелекту є ключовими трендами сучасних комп'ютерних наук. Програмні результати орієнтуються на формування вмінь вирішувати практичні задачі за допомогою інформаційних систем і технологій, що відповідає попиту на фахівців, здатних працювати з реальними кейсами в ІТ-галузі та відображає інтеграцію міждисциплінарного підходу та врахування сучасних викликів у різних сферах.

Тенденції розвитку науки та спеціальності відображено у ОК Сховища великих даних, Інтелектуальний аналіз даних, Веб-технології, Технології розподілених систем та паралельних обчислень, Методи і засоби опрацювання великих даних, Методи та системи штучного інтелекту.

Тому мета ОП та програмні результати враховують тенденції розвитку науки і спеціальності.

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

Відповідно до <http://surl.li/pcdzub> понад 75% компаній планують протягом наступних 5 років впроваджувати технології Big Data, хмарні обчислення та штучний інтелект. За зростанням кількості вакансій у 2024р. Тернопільська обл. є на 3-му місці в Україні. За даними Тернопільського обласного центру зайнятості (<https://surl.li/cjspof>) наявні вакансії: інженер-програміст, адміністратор системи, адміністратор вебсайту, фахівець з ІТ. На ринку праці (<https://job.tntu.edu.ua>, <https://djinni.co/jobs/>, <https://dou.ua/>) є вакансії для фахівців, що повинні володіти компетентностями з обробки та аналізу даних. Під час формування мети ОП та ПР17, ПР18 та ПР19 враховано Стратегію розвитку Тернопіль. обл., план заходів з її реалізації у 2021-2027рр. (<https://bit.ly/4c7TL6K>) та Стратегічний план розвитку Тернопіль. міської громади до 2029 (<https://bit.ly/3Trfm2S>). У Стратегії розвитку передбачено розвиток ІСТ, в п.2.5 Впровадження регіональної смарт-спеціалізації. У Стратегічному плані базовим є ІТ-потенціал міста і створення онлайн-сервісів з метою надання інформаційної, консультаційної та іншої підтримки. Регіональний та галузевий контекст ОП відображається у тематиці кваліфікаційних робіт, у ході проходження практики, під час вивчення ОК24, ОК28, ОК30, ОК34. Залучення до освітнього процесу практиків (Гладь Ю., Бревус Г.) дозволяє здобувачам освіти познайомитися з проблемами галузі та регіону, тому мета та ПР враховують галузевий і регіональний контексти.

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

При формуванні мети та програмних результатів, структури ОП враховано досвід провідних українських ЗВО, які здійснюють підготовку фахівців за ОП спеціальності 122 Комп'ютерні науки. Зокрема, аналіз ОП «Комп'ютерні науки» (<https://surl.li/azttym>), Комп'ютерні науки (Системи штучного інтелекту) (<https://surl.gd/srlnae>), «Комп'ютерні науки (Проектування і програмування інтелектуальних систем і пристроїв» (<https://surl.li/qnnlwc>) Національного університету «Львівська політехніка» показав наявність ОК Вступ до спеціальності, Основи штучного

інтелекту, Аналіз, обробка та зберігання великих даних, що було використано при введенні до ОП аналогічних ОК Вступ до спеціальності, Сховища великих даних, Методи та системи штучного інтелекту. Також з ОП використано практику формулювання мети, спеціальних компетенцій, визначених ЗВО та програмних результатів навчання, визначених ЗВО. Спосіб формування програмних результатів ПР-24-ПР26 в ОП «Комп'ютерні технології в біології та медицині» (<https://surl.li/jcnpvj>) Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» було використано для формування власних ПР20- ПР22. В ОП «Інформаційні управляючі системи та технології», «Інформаційні технології проектування», «Аналітика даних та штучний інтелект» (<https://surl.gd/herjuc>) Національного авіаційного університету виявлено аналогічних ОК Технологія створення програмних продуктів, Методи та системи штучного інтелекту (аналогічні в ОП), Комп'ютерна графіка та анімація (введено ОК Технології обробки графічної та мультимедійної інформації), Ділова українська мова (введено ОК Ділова комунікація українською мовою).

З ОП «Комп'ютерні науки. Моделювання, проектування та комп'ютерна графіка» (<https://surl.li/yflvup>) Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» при формуванні власних СК17 і ПР17-22 взято досвід формулювання фахової компетентності СК19 та програмного результату ПР20-22. Наявність в зазначеній ОП ОК Правознавство та в ОП «Комп'ютерні науки та технології» (<https://surl.li/vskentl>) Харківського національного університету радіоелектроніки ОК Основи права сприяло внесенню до обов'язкових компонентів ОП ОК ІТ-право. Аналіз ОП «Комп'ютерні науки» (<https://surl.li/qgkxsw>) Хмельницького національного університету показав наявність ОК Методи та системи штучного інтелекту, наявність в ОК Інтелектуальний аналіз даних та в ОК Веб-технології курсового проекту, які також є в ОП. З ОП «Інформаційні технології та управління проектами» (<https://surl.li/wsqrmut>), «Інтелектуальний аналіз даних в комп'ютерних інформаційних системах» (<https://surl.li/erevrc>) Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича використано досвід розподілу кредитів на ОП, формулювання мети та ПР18-20. За результатами аналізу аналогічних вітчизняних освітніх програм можна зробити висновок про конкурентоспроможність даної ОП.

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

При формулюванні мети та програмних результатів навчання ОП враховано досвід реалізації подібних освітніх програм Гарвардської школи інженерії та прикладних наук імені Джона А. Полсона (США.), Університету прикладних наук Шмалькальден (Німеччина), Лондонського університету (Великобританія), Кельнського університету (Німеччина). Частина ОП в іноземних університетах, які мають назву Computer Science за структурою та сукупністю забезпечуваних програмних результатів корелює із даною ОП. Наприклад, програма Bachelor's Degree in Computer Science (<https://seas.harvard.edu/computer-science/bachelors-degree-computer-science>) Harvard John A. Paulson School of Engineering and Applied Sciences (SEAS) містить обов'язкові компоненти: вступ до комп'ютерних наук (CS50), базава математика, зокрема лінійна алгебра, статистика, імовірність, дискретна математика (CS20), основи програмування, апаратне забезпечення та мережі, мови програмування, графіка, візуалізація та інтерфейси користувача, штучний інтелект, бази даних (CS270T)

(<https://csadvising.seas.harvard.edu/concentration/requirements/2020/>). University of London пропонує бакалаврську програму BSc Computer Science (<https://www.london.ac.uk/study/courses/undergraduate/bsc-computer-science>), що включає ОК дискретна математика, програмування, об'єктно-орієнтоване програмування, веб-розробка, розробка програмного забезпечення, бази даних, мережі, штучний інтелект, тощо.

У описі змісту програми Computer Science, Bachelor of Science (B.Sc.) (University of Cologne, <https://www.uni-koeln.de/>, [https://studienorientierung.uni-koeln.de/studienangebot/index\\_ger.html?app=true&id=423](https://studienorientierung.uni-koeln.de/studienangebot/index_ger.html?app=true&id=423)) сформульовані навички практичного використання мов програмування, теоретичного аналізу алгоритмів, реалізації програмних систем, розуміння архітектури апаратного забезпечення, комп'ютерних мереж, управління та аналізу даних і машинного навчання, знання питань ІТ-безпеки. До програми входять такі ОК, як алгоритми, технології програмного забезпечення, бази даних, наука про дані, штучний інтелект, ІТ-безпека та управління проектами. Дана ОП пропонує здобувачу аналогічні освітні компоненти.

Крім цього опрацьовано та враховано рекомендації до навчальних програм з комп'ютерних наук, наданих міжнародним товариством Association for Computing Machinery (ACM), Institute of Electrical and Electronics Engineers-Computer Society (IEEE-CS) та Association for Advancement of Artificial Intelligence (AAAI)

(<https://www.acm.org/education/curricula-recommendations>, <https://csed.acm.org/wp-content/uploads/2023/03/Version-Beta-v2.pdf>), де зазначено, що близько 40% основних годин відводяться на вивчення алгоритмів, мов програмування, основ розробки програмного забезпечення. Перейнято досвід United States проведення щорічного заходу «Hour of Code» (ст.33) (<https://code.org/>)

Таким чином, в цілому, можна стверджувати що мета даної ОП та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних іноземних освітніх програм.

## **2. Структура та зміст освітньої програми**

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

240

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

180

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

60

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

Зміст ОП повністю відповідає предметній області спеціальності, дана ОП розроблена з дотриманням вимог стандарту. Зміст ОП спрямований на підготовку фахівців з комп'ютерних наук, які володіють фундаментальними теоретичними знаннями і практичними навичками в галузі інформаційних технологій та вміють їх застосовувати у практичній діяльності. Характерною особливістю програми є те, що ОП створює для випускників умови для оволодіння компетентностями з різних галузей професійної діяльності. Зокрема, для забезпечення загальних компетентностей варто виділити наступні навчальні дисципліни: «Вища математика», «Фізика», «Теорія імовірностей, імовірнісні процеси і математична статистика», «Чисельні методи», «Теорія алгоритмів», «Іноземна мова професійного спрямування», «Сучасні пошукові системи та бібліографія», «Ділова комунікація українською мовою», «ІТ-право», а цикл професійної підготовки забезпечують: «Програмування», «Технологія створення програмних продуктів», «Математичне моделювання процесів і систем», «Сховища великих даних», «Інтелектуальний аналіз даних», «Веб-технології», «Технології розподілених систем та паралельних обчислень», «Методи та системи штучного інтелекту», «Методи і засоби опрацювання великих даних». Це підкреслює важливу роль ОП для формування у здобувачів освіти навичок, необхідних для створення та застосування моделей, методів, алгоритмів та сучасних інформаційних технологій отримання, перетворення, зберігання, опрацювання, інтелектуального аналізу та візуалізації великих даних з метою прийняття обґрунтованих рішень у різних галузях при вирішенні прикладних задач. Особливий акцент у програмі зроблено на формуванні навичок застосовувати математичні методи й алгоритмічні принципи в при моделюванні, проектуванні, розробці та супроводі інформаційних технологій, інтелектуальних систем аналізу й обробки даних організаційних, технічних, природничих і соціально-економічних систем.

Здобувач ступеня бакалавра з комп'ютерних наук має можливість отримати знання, необхідні для його професійної діяльності, також із вибіркової складової.

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

Порядок формування індивідуального навчального плану студента й реалізації права вибору здобувачами вищої освіти освітніх компонентів визначений у Положенні про організацію освітнього процесу в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1114>) та Положенні про індивідуальний навчальний план здобувача ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=813>).

На формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача спрямовано 25 % освітніх компонент від обсягу ОП. Формування індивідуальної освітньої траєкторії охоплює розробку та реалізацію індивідуального навчального плану; створення умов для вільного вибору здобувачами ВО вибіркового освітнього компонент; розвиток дистанційних навчальних технологій; забезпечення індивідуальної академічної мобільності здобувачів ВО.

Перелік вибіркового дисциплін для ознайомлення поданий у реєстрі вибіркового дисциплін ТНТУ у середовищі ATutor, вкладка «Навчальні дисципліни для вибору студентами» [https://dl.tntu.edu.ua/mods/elective\\_courses/all.php](https://dl.tntu.edu.ua/mods/elective_courses/all.php), також здобувачі можуть обирати дисципліни з переліку, запропонованого кафедрою (<https://kaf-kn.tntu.edu.ua/academic-disciplines/>).

Вибіркова навчальна дисципліна може викладатися за умови, якщо її обрали усі здобувачі вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою на відповідному курсі, або за умови чисельності здобувачів освіти, що її вибрали не менш як 24 особи для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр», 12 осіб – для вивчення іноземних мов.

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

Вибір та опанування вибіркового дисциплін дозволяє студентам отримати додаткові знання та використовувати їх для реалізації себе як висококваліфікованих професіоналів, здатних забезпечувати реалізацію ефективного управління у різних сферах діяльності.

Індивідуальна освітня траєкторія формується шляхом складання індивідуального навчального плану. Формування переліку вибіркового дисциплін на кожен наступний навчальний рік для здобувачів освітніх ступенів «бакалавр» проводиться протягом осіннього семестру поточного навчального року. Алгоритм вибору освітніх компонент здобувачем: до 1 жовтня кожного навчального року кафедрами університету проводиться робота з інформування здобувачів вищої освіти про переліки дисциплін, що пропонуються для вибору у наступному навчальному році.

Інформування проводиться через систему електронного навчання університету, через органи студентського самоврядування, соціальні мережі та іншими доступними засобами.

У СЕН ATutor у переліку запропонованих вибіркового ОК є змога ознайомитися з силабусом дисципліни, її рейтингом у системі електронного навчання, кількість кредитів, інформацією про викладача тощо.

Здобувачі вищої освіти у СЕН ATutor обирають вибіркові дисципліни з переліку рекомендованого випусковою кафедрою (роботодавцями) чи з загальноуніверситетського переліку. Вибір завершується формуванням заяви з обраним переліком вибіркового ОК.

Заява про обрані дисципліни подається студентами деканові факультету до 1 листопада кожного навчального року та зберігається в деканаті протягом усього терміну навчання здобувачів вищої освіти.

Декани факультетів до 15 листопада формують групи для вивчення вибіркового дисциплін. Якщо група не сформувалася, то декан інформує здобувачів вищої освіти про необхідність вибору інших дисциплін. Остаточний вибір дисциплін має бути завершений до 1 грудня кожного навчального року.

Після остаточного формування й погодження груп з вивчення вибіркових дисциплін їх перелік затверджує декан факультету та передає до початку весняного семестру поточного навчального року на випускові кафедри для формування робочих навчальних планів та ІНПЗ на наступний навчальний рік.

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

ОП передбачає практичну підготовку здобувача освіти у кількості 9 кредитів, а саме ознайомча практика (ОК35), виробнича практика (ОК36), проєктно-технологічна практика (ОК37), які дають змогу сформувати відповідні програмні результати (ПР) навчання здобувачу вищої освіти: ОК35 – ПР1,4,5, 9,11,15; ОК36 – ПР1-7, 10,11, 13-15; ОК37 – ПР1-19.

3 ОК циклу професійно орієнтованих дисциплін: ОК10 Технології обробки графічної та мультимедійної інформації, ОК15 Об'єктно-орієнтоване програмування, ОК19 Технологія створення програмних продуктів, ОК20 Організація баз даних, ОК22 Комп'ютерні мережі, ОК23 Операційні системи, ОК26 Інтернет-маркетинг, ОК29 Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах, ОК30 Методи та системи штучного інтелекту, ОК31 Управління IT-проєктами, ОК32 Системний аналіз, ОК33 Технології розподілених систем та паралельних обчислень передбачено лабораторні роботи, що дають можливість набути навиків практикоорієнтованої діяльності.

Практична підготовка здобувачів у ТНТУ реалізується на підставі «Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти у ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=743>).

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

Усі ОК, які вивчаються на ОП сприяють набуттю соціальних навичок (soft skills) упродовж усього періоду навчання. Соціальні навички відображено у загальних (ЗК8, ЗК9, ЗК10, ЗК11, ЗК12, ЗК13, ЗК16) та спеціальних компетентностях (СК5, СК6, СК8, СК10, СК13, СК15), набуття яких забезпечується відповідними освітніми компонентами: ОК2 – ОК7, ОК12, ОК16 – ОК26, ОК29 – ОК32. Формування згаданих компетентностей спрямоване на досягнення ПР1, ПР5, ПР7, ПР8, ПР9, ПР20, ПР21, ПР22. На розвиток та закріплення soft skills спрямовано використання таких форм та методів навчання з усіх дисциплін ОП: підготовка командних проєктів та презентацій власних досліджень, доповіді, дискусії, робота в малих та великих групах, участь у конференціях, тренінгах, семінарах.

Основою для отримання soft skills є також публічні захисти курсових робіт (проєктів) (ОК24, ОК27, ОК28, ОК34), звітів з практики (ОК35, ОК36, ОК37) та безпосередньо захист кваліфікаційної роботи (ОК38).

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

Зміст ОП відображений у структурно-логічній схемі. ОК є взаємопов'язаною системою та дають можливість досягти мети та програмних результатів навчання (матриця відповідності ОК і ПРН).

Так, у I семестрі ОК1 забезпечує досягнення ПР20, що є необхідним для ефективного забезпечення інших СК та ПР. ОК20 є базовими для ОК24, що забезпечує фокус ОП (ПР17, 18,19). ОК5, ОК6 (I семестр) є передумовами вивчення ОК15, ОК19 (II семестр), ОК20 (IV семестр) є основою для ОК24 (V семестр).

Ознайомчій практиці передують ОК5, ОК6, ОК10, виробнича практика – у кінці IV семестру, а проєктно-технологічна після VI семестру. Відповідно до логіки ОП ОК24, ОК27, ОК28, ОК30 є передумовою для вивчення ОК34, яку вивчають у 8 семестрі, а після вивчення ОК 31, ОК32, ОК33, ОК 34 у VIII семестрі студент може виконувати та захищати кваліфікаційну роботу бакалавра.

Зміст ОП забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, які пов'язані з якостями особистості, що зазначені в загальних компетентностях ЗК4, ЗК5, ЗК11, ЗК13, ЗК14, ЗК15, ЗК16 та програмних результатах ПР21, ПР22, що забезпечуються ОК1 Іноземна мова професійного спрямування, ОК2 Історія та культура України, ОК8 Фізичне виховання, ОК9 ІТ право, ОК12 Філософія, ОК17 Ділова комунікація українською мовою.

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

ОП реалізується з використанням студентоцентрованого підходу, який ґрунтується на засадах, визначених Положенням про організацію освітнього процесу в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>).

Освітній процес включає аудиторні заняття та самостійну роботу студента. Обсяг навчального навантаження, визначений даною ОП, складає 240 кредитів ЄКТС (7200 год). Частка самостійної роботи студента за обов'язковою частиною складає 58% (навчальні дисципліни – 56%, практика – 85%).

Тижневий обсяг аудиторного навантаження для здобувачів вищої освіти згідно з навчальним планом на період навчання складає в 1 семестрі – 24 акад. год, 2 семестрі – 24 акад. год., та 3-8 семестрах – по 22 акад. год. У семестрі рекомендується планувати не більше 8 екзаменів та заліків, у тому числі не більше 4 екзаменів. Зазначені заходи сприяють оптимізації навантаження здобувачів вищої освіти. З метою покращення організації самостійної роботи та забезпечення постійної комунікації студента з викладачем, окрім живого спілкування, використовуються електронні ресурси й технології: система електронного навчання університету ATutor, електронна пошта, месенджери, онлайн консультування та інші сучасні методи спілкування.

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

Практикоорієнтованість ОП забезпечують ОК практичної підготовки (ОК35 Ознайомча практика, ОК36 Виробнича практика, ОК 37 Проектно-технологічна практика) та ОК циклу професійноорієнтованих дисциплін: ОК10, ОК15, ОК19, ОК20, ОК22, ОК23, ОК26, ОК29, ОК31, ОК32, ОК33, передбачено лабораторні роботи, що дають можливість набуття навиків практикоорієнтованої діяльності. З ОК24, ОК27, ОК28 передбачено виконання курсових робіт та з ОК34 курсового проекту. Для поєднання навчання в університеті з навчанням на підприємствах, в установах та організаціях для оволодіння програмними результатами, поглиблення практичних умінь і навичок на ОП організовуються екскурсії, зустрічі з роботодавцями та випускниками ОП, студенти спілкуються із провідними фахівцями в галузі ІТ (<https://surl.li/jpedub>, <https://surl.li/pdvonn>; <https://surl.gd/sxgzo>, <https://surl.gd/idvoiv>). Для підвищення якості підготовки та урахування вимог роботодавців, задля подолання розриву між теорією і практикою, освітою й виробництвом до проведення занять залучаються професіонали-практики (Бревус Г.Б., директор ТОВ "Реворк-Спейс"); організовуються практики на базі організацій, установ. В університет діє Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти у ТНТУ <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=942> На даній ОП дуальна форма здобуття вищої освіти не впроваджена.

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

ОП забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку, зокрема, забезпечення здорового способу життя та сприяння благополуччю для всіх у будь-якому віці – ЗК15 (ОК Фізичне виховання), сприяння побудові миролюбного і відкритого суспільства в інтересах сталого розвитку, забезпечення доступу до правосуддя для всіх і створення ефективних, підзвітних та заснованих на широкій участі інституцій на всіх рівнях, забезпечення гендерної рівності, розширення прав і можливостей усіх жінок та дівчат – ЗК13, ЗК14 (ОК ІТ право), забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх – ЗК6 (ОК Іноземна мова професійного спрямування, Сучасні пошукові системи та бібліографія, Інтелектуальний аналіз даних), створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям – ЗК6, СК11, СК12, СК17 (ОК Методи та системи штучного інтелекту, Методи і засоби опрацювання великих даних, Веб-технології, Сховища великих даних), забезпечення відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст, інших населених пунктів – СК11 (ОК Управління ІТ-проектами, Організація баз даних, Сховища великих даних), зміцнення засобів здійснення й активізація роботи в рамках глобального партнерства в інтересах сталого розвитку – СК6, СК15 (Системний аналіз, Інтернет-маркетинг), забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва – СК4 (ОК Моделювання систем).

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

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

Правила прийому до ТНТУ в 2024 р. з додатками розміщено на вкладці «Приймальна комісія» веб-сайту ТНТУ: <http://tntu.edu.ua/?p=uk/admission/rules>. Вимоги до вступників ОП визначені у розділі II. «Прийом на навчання для здобуття вищої освіти» Правил прийому до ТНТУ.

Для здобуття ступеня бакалавра приймаються вступники на основі ПЗСО (додатки 1, 2 Правил прийому) та на основі НРК5 – для здобуття ступеня бакалавра зі скороченим строком навчання (додатки 1, 3 Правил прийому).

Вступникам на основі НРК5 Університет може перезарахувати кредити ЄКТС, максимальний обсяг яких визначено стандартом вищої освіти бакалавра (за відсутності стандарту – не більше 60 кредитів ЄКТС). Такі особи приймаються на навчання зі скороченим строком навчання. У Додатку 3 поданий перелік спеціальностей (освітніх програм, конкурсних пропозицій) для прийому на навчання на перший курс (із скороченим терміном навчання) осіб, які здобули освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста, освітній ступінь молодшого бакалавра, освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра, для здобуття освітнього ступеня бакалавра (НРК5). Вимоги стосовно навчання на місцях держзамовлення встановлюються МОН.

Прийом на навчання за ОП здійснюється в межах ліцензійного обсягу (Додаток 1 Правил прийому) та відбувається на підставі конкурсу.

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

Відбір для здобуття ступеня вищої освіти за ОПП здійснюється за результатами сертифікатів ЗНО чи НМТ, з урахуванням вагових коефіцієнтів (Додатки 2, 3 Правил прийому).

Абітурієнт може вступати на основі сертифікатів ЗНО 2021 р. з обов'язкових предметів (українська мова, математика) або НМТ 2022-2023 рр. з обов'язкових предметів (українська мова, математика) та предмету на вибір (історія України, іноземна мова, біологія, фізика, хімія) або НМТ 2024 р. з обов'язкових предметів (українська мова, математика, історія України) та предмету на вибір (іноземна мова або біологія або фізика або хімія або географія або українська література).

Найвищий ваговий коефіцієнт серед обов'язкових предметів для математики (0,5) дозволяє відбирати кандидатів із

сильними аналітичними навичками, що є фундаментом для підготовки бакалаврів за ОП (розробка алгоритмів, оптимізація, аналіз великих даних, основи ШІ). Найвищий коефіцієнт серед предметів на вибір встановлено для фізики (0,4), що дає перевагу кандидатам, схильним до вирішення складних технічних задач.

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

Визнання результатів навчання, отриманих здобувачами на інших освітніх програмах ЗВО України, регулює «Положення про порядок визнання та зарахування результатів формального навчання у ТНТУ» (<https://surl.li/vfvkvh>), «Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у ТНТУ, та надання їм академічної відпустки» (<https://surl.li/cc/pvcspwt>). Положення визначають порядок зарахування результатів попереднього навчання та порядок ліквідації академічної різниці при поновленні чи переведенні здобувача з іншої освітньої програми ЗВО України.

Визнання результатів навчання, отриманих у закордонних ЗВО визначає «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу та працівниками у ТНТУ», що базується на документах ЄКТС та передбачає порядок участі у програмах академічної мобільності здобувачів. Інформування здобувачів про правила та можливості при визнанні результатів навчання, отриманих на інших освітніх програмах, здійснюють, в тому числі, гарант освітньої програми (<https://surl.li/avfrja>), завідувач кафедри, куратори, інші відповідальні особи факультету чи університету.

Інформацію про міжнародні освітні програми, правила мобільності та порядок участі студентів розміщено у відкритому доступі на сайті університету: <https://surl.li/uwsfyu>. Інформування відбувається за допомогою постів на ФБ-сторінці ТНТУ: <https://surl.li/nvoscw>, <https://surl.li/swllgn>, <https://surl.li/lksizu> та ін.

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

Переведення з іншого ЗВО України: у 2021-22 н.р. студентки Тарас М. і Тарас Х. навчались на 1-му курсі у ЛНУ ім. І. Франка на факультеті електроніки та комп'ютерних технологій за спеціальністю 122. Після успішної здачі усіх видів підсумкового контролю студентки подали на ім'я ректора ЛНУ ім. І. Франка заяву про переведення. За відповідною письмовою згодою студентки звернулись до ректора ТНТУ. На підставі заяв було визначено академічну різницю та перезараховано навчальні дисципліни згідно Положення (<https://surl.li/usijbi>), де викладено порядок визначення академічної різниці та перезарахування навчальних дисциплін. Рішення про зарахування періодів навчання, перезарахування ОК, кредитів та ліквідацію академічної різниці ухвалював декан факультету (наказ №4/9-325 від 19.09.2022). Зараз студентки навчаються на 4-му курсі ТНТУ за спеціальністю 122.

Зовнішня академічна мобільність: у жовтні-лютому 2023-24 н.р. ст. гр. СН-32 Петрик О., а у квітні-серпні 2024 р. – ст. гр. СН-22 Мацюк С. навчались за стипендіальною програмою Еразмус+ в Університеті м. Шмалькальден (Німеччина). Загальний рейтинг успішності та рівень володіння англ. мовою обох на момент участі у конкурсі відповідав необхідним вимогам.

Угоді між ТНТУ та Університетом м. Шмалькальден обумовлені всі особливості навчання. Додатком до угоди визначені перелік ОК, за якими перезараховуються результати навчання у ТНТУ та Університеті Шмалькальдена. Визнання та зарахування результатів формального навчання у ТНТУ здійснюється згідно Положення <https://surl.li/usijbi>.

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

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній/інформальній освіті, регламентує Положення про визнання у ТНТУ результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=569>).

Зазначене положення також доступне з головної сторінки веб-сайту університету Публічна інформація → Нормативні документи.

Визнання результатів навчання у неформальній/інформальній освіті дозволяється для ОК, які вивчаються з 2-го семестру. Зарахована може бути як ОК повністю, так і її складові (змістовні модулі, окремі теми тощо). Визнаними можуть бути результати в обсязі, що не перевищує 35% (для 12 галузі) від загального обсягу ОП, але не більше 20 кредитів у межах навчального року. Зарахування результатів здійснюється за заявою здобувача та передбачає підтвердження того, що здобувач досяг результатів навчання, передбачених ОП.

Якщо робоча програма навчальної дисципліни має рекомендації щодо можливості визнання результатів неформальної освіти як частини вивчення дисципліни, то визнання таких результатів проводиться викладачем курсу.

Інформування щодо визнання результатів навчання у неформальній/інформальній освіті проводить декан факультету та гарант освітньої програми на зустрічах зі здобувачами вищої освіти, або ж науково-педагогічний працівник в межах вивчення певної навчальної дисципліни.

Також на першій лекції для першокурсників зі «Вступу до спеціальності» гарант програми доводить до відома студентів інформацію про можливості неформального та інформального навчання.

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

В рамках освоєння навчальної дисципліни «Інтелектуальний аналіз даних» студенти мають можливість пройти

сертифіковані курси на освітній платформі «Datacamp», рекомендованій викладачем. Зарахована може бути як ОК повністю, так і її окремі модулі. Інформацію про таку можливість поміщено в робочу програму та силабус курсу. Всю необхідну та актуальну інформацію поміщено на сторінці електронного навчального курсу. Обсяг зарахованих результатів неформальної освіти відповідає п.2.5 Положення (не більше 20 кредитів на навчальний рік в сумі по дисциплінах). В осінньому семестрі 2024-25 н.р. скористались цією можливістю більше половини студентів 4-го курсу. Так, сертифікати з курсу «Data Analytics in Google Sheets» отримало 52 студенти, з курсу «Joining Data with Pandas» – 53 студенти, з курсу «Preprocessing for ML in Python» – 54 студенти.

В рамках навчальної дисципліни «Інтернет-маркетинг» студенти мають можливість освоїти курс «Маркетинг IT-продуктів» від компанії Genesis. Викладачі курсу акредитовані цією компанією та мають право впроваджувати цей курс в навчальний процес. У 2024-25 н.р. сертифікати «Маркетинг IT-продуктів» отримали 48 здобувачів 3-го курсу. Проблем при визнанні результатів навчання, отриманих у неформальній/інформальній освіті, на даній ОП не було.

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

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

Освітній процес в ТНТУ здійснюється відповідно до законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», стандартів вищої освіти та інших нормативних документів, які перед затвердженням проходять юридичну експертизу.

Основним нормативним документом, що регламентує організацію та проведення освітнього процесу, є Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1114>).

Тимчасовий порядок проведення семестрового контролю та атестації здобувачів ВО ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=503>) визначає порядок дистанційного оцінювання результатів навчання здобувачів ВО із застосуванням СЕН ATutor в умовах, коли фізичне відвідування ТНТУ обмежене або неможливе, і традиційні інструменти семестрового контролю та атестації не можуть бути застосовані з причин непереборної сили. Навчання на ОП – студентоцентроване, проблемно-орієнтоване, організоване з використанням дистанційних технологій (у СЕН ТНТУ ATutor). НПП використовують результати своїх наукових досліджень при організації викладання освітніх компонент.

ОК вивчаються у визначеній ОП логічній послідовності.

Засоби, форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню ПРН. Зміст освітнього процесу відображається у навчальних планах, робочих програмах, ЕНК, підручниках, методичних посібниках.

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

Форми і методи навчання та викладання на ОП відповідають вимогам студентоцентрованого підходу, оскільки студент впливає на зміст, методи, матеріали і темпи навчання.

Студент має право опановувати освітні компоненти в аудиторіях, дистанційно у системі ATutor, або – за індивідуальним графіком. Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=813>). У процесі навчання здобувачі можуть самостійно вибирати бази практик, а також реалізувати власні інтереси в процесі виконання кваліфікаційної роботи.

Для забезпечення студентоцентрованого підходу у рамках ОП, здобувачі проходять анонімне опитування з метою постійного моніторингу якості освітніх послуг в ТНТУ та з урахуванням їх особистісної спрямованості під час навчання та задоволеності методами навчання і викладання, у тому числі ефективності застосування в процесі навчання інтерактивних технологій тощо.

Опитування проводять працівники відділу забезпечення якості освіти ТНТУ, результати опитування у 2024 році розміщені за посиланням <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1141>.

Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів останнього опитування у 2024 р. становить 77,5%.

Після вивчення кожної освітньої компоненти усі здобувачі проходять опитування в середовищі електронного навчання університету ATutor щодо якості електронного навчального курсу.

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

Принцип академічної свободи учасників реалізації представленої ОП у ТНТУ реалізується через: самостійність і незалежність; свободу висловлювання власної думки; проведення наукових досліджень; поширення знань та інформації; використання результатів наукових досліджень та участі студентів у наукових конференціях; свободу слова й творчості; вибір навчальних дисциплін, тематики курсових робіт, проектів та кваліфікаційних робіт, баз практик; можливість зарахування результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті з урахуванням побажань студентів. Положення про визнання у ТНТУ результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=569>.

Здобувачі вищої освіти, з дотриманням демократичних принципів свободи слова, вільно обговорюють важливі питання, пов'язані з освітнім процесом, плани робіт та звіти про їх виконання, висловлення та обґрунтування своєї власної позиції. Між усіма учасниками освітнього процесу ТНТУ існують толерантні стосунки й взаєморозуміння. Здобувачі отримують інформацію зі сторінок кафедри та офіційного сайту ТНТУ, від спілкування з викладачами та

кураторами груп, які допомагають студентам обрати спосіб навчання з урахуванням їх особистих потреб.

**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**

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання надається здобувачам на першому занятті. Ця інформація також є у робочих програмах, силабусах навчальних дисциплін та у обов'язковому розділі «Критерії оцінювання знань» електронного навчального курсу системи електронного навчання ATutor. Навчаючись здобувачі мають необмежений доступ до електронних навчальних курсів, які створені для усіх освітніх компонентів індивідуального навчального плану. Електронні навчальні курси створені за уніфікованими вимогами і містять всі матеріали, необхідні для успішного засвоєння освітніх компонентів. «Уніфіковані вимоги до електронних навчальних курсів у ТНТУ» <https://dl.tntu.edu.ua/showpage.php?id=7>. Загальні принципи та порядок оцінювання результатів навчання здобувачів першого та другого рівнів вищої освіти, визначення їх навчальних та загальних рейтингів врегульовані окремими документами: Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>); Положення про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=489>).

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

Для поєднання здобувачами вищої освіти навчальної та дослідницької діяльності у ТНТУ створені належні умови. На кафедрі функціонує науково-дослідна лабораторія (НДЛ) «Розумне місто Тернопіль». Основною метою діяльності НДЛ є проведення наукових досліджень актуальних задач та проблем впровадження інноваційних інформаційних технологій та систем в міську інфраструктуру, розробка науково обґрунтованих пропозицій з їх розв'язанням. Викладачі активно залучають здобувачів вищої освіти до наукових досліджень.

Здобувач вищої освіти С. Мацюк гр. СН-21 була залучена до наукових досліджень, результати яких опубліковані в статті у виданні, що індексується в наукометричній базі Scopus, а здобувач вищої освіти Х. Дуда гр.СН-11 була залучена до наукових досліджень що опубліковані в статті у фаховому журналі категорії Б по спеціальності 122 Комп'ютерні науки.

У ТНТУ проводять всеукраїнські та міжнародні наукові та науково-практичні конференції, на яких здобувачі вищої освіти апробують результати своїх наукових досліджень. Здобувачі вищої освіти В. Дуда, Н. Лісовий, С. Мацюк та Х. Дуда за результатами проведених наукових розвідок брали участь у міжнародних та вітчизняних науково-технічних та науково-практичних конференціях для молодих учених та студентів з опублікуванням вісімнадцяти (18) тез доповідей.

Список наукових публікацій здобувачів вищої освіти (<https://kaf-kn.tntu.edu.ua/scientific-publications-of-higher-level-students/>).

Для проведення аналізу літературних джерел за обраною тематикою наукових досліджень здобувачі освіти мають можливість скористатися електронними ресурсами бібліотеки ТНТУ (<https://library.tntu.edu.ua/resources/>) з відкритим доступом до наукометричних баз даних Web of Science та Scopus, платформи рецензованих академічних журналів та книг у галузі гуманітарних та соціальних наук Project Muse, електронної бібліотеки Міжнародної організації в галузі комп'ютерних наук «Association for Computing Machinery», підручників з різних галузей знань Кембриджського університету, матеріалів некомерційного академічного видавництва Annual Reviews, що друкує близько 40 серій журналів та щорічників, які публікують статті про досягнення в галузі природничих та соціальних наук, а також до репозитарію відкритого доступу університету ELARTU (<https://elartu.tntu.edu.ua/>).

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

Зміст освітніх компонентів ОП переглядається щороку та оновлюється з урахуванням наукових досліджень та сучасних практик у галузі інформаційних технологій, пропозицій зацікавлених осіб з ІТ-компаній міста та регіону. Перед початком навчального року оновлюються робочі програми дисциплін, програми практик, тематики курсових робіт, які розглядаються під час засідань кафедри комп'ютерних наук. Оновлення змісту освітніх компонентів відбувається також і в системі електронного навчання ATutor (<https://dl.tntu.edu.ua/>).

Викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів на основі власних наукових досягнень та сучасних практик, засвоєних в результаті підвищення кваліфікації, зокрема:

Литвиненко Я.В.: матеріали наукових досліджень Development of an algorithm for identification of damage types on the surface of sheet metal (<https://surl.li/ayexgj>), Automated algorithm for determining surface's oil capacity based on the analysis of the Abbot-Firestone diagram's parameters (<https://surl.li/nmwewtr>), які стосуються розробки алгоритмів та комп'ютерних програм використано в якості прикладів на лекціях та лабораторних роботах при викладанні ОК18 Теорія алгоритмів.

Палка О.В.: матеріали наукових досліджень «Запобігання поширення коронавірусної інфекції у «розумних містах»» (<https://surl.li/amfcnj>), зокрема, аналіз вимог до програмного забезпечення та побудова UML-діаграм прецедентів, а також отримане авторське свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 101119, 2020 «Комп'ютерна програма «Визначення розумності міста», як приклад оформлення документації для реєстрації авторського права, використано при викладанні ОК19 Технологія створення програмних продуктів.

Дуда О.М.: результати своїх досліджень (<https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/50985>, <https://ric.zp.edu.ua/article/view/313061>, <https://nv.nltu.edu.ua/index.php/journal/article/view/2565>, <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2024/aug/35678/maket2402951-277-293.pdf>) використав при викладанні оновив ОК27 Веб-технології; а результати дисертаційних досліджень <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/31118> та <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/42585> використано при

організації процесу виконання курсових робіт з ОК27 Веб-технології.

Готович В.А. та Дмитроца Л.П.: знання та навички, отримані під час проходження курсу «Маркетинг ІТ-продуктів» від компанії Genesis використані при викладанні ОК26 Інтернет-маркетинг.

Небесний Р.М.: матеріали свого дисертаційного дослідження «Рекомендаційна система формування команд виконавців з відповідними фаховими компетентностями», а саме, формування структур команд виконавців ІТ проекту використано в лекції ОК31 Управління ІТ-проектами.

Готович В.А.: результати дисертаційних досліджень <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/31118> використано при оновленні лекційних матеріалів з ОК34 Методи і засоби опрацювання великих даних.

У процесі організації освітнього процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької, інноваційної та роботи за фахом.

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

Університетом укладено угоди в рамках програми Еразмус+ із: Університетом Валенсії, Каунаським технологічним університетом, університетами Люблінська Політехніка, Опольська Політехніка, Вроцлавським економічним університетом та Вищою школою в Нисі, Університетом в Кошице, Політехнікою Бялостоцькою та Університетом прикладних наук Шмалькальдена. ТНТУ співпрацює з понад 100 університетами.

Міжнародні активності викладачів ОП:

Дмитроца Л. та Козбур Г. (виконавці проекту Erasmus+, Jean Monnet activity, 2022-2025), Марценко С. (академічна мобільність Erasmus+ Staff Mobility for Teaching at Technical University of Gabrovo, 2024), Скоренький Ю. (Erasmus+ «Stepping-up Talent, Creativity and Entrepreneurship Leadership Program from High Quality Teaching in Ukraine», 2024-2026), Габрусєва Н. (Digital future: Blended learning, Anhalt University of Applied Science, 2022); Федак С. (Digital future: Blended learning, Anhalt University of Applied Science, 2023); Дуда О. (2021, Словенія); Литвиненко Я.В. (2022, Польща); Готович В. (2023, Польща); Фриз М. (2024, Польща), Боднарчук І., Никитюк В., Дмитроца Л., Козбур Г., Небесний Р., Шимчук Г. (2025, Польща) та ін. Інформація про міжнародні стажування викладачів кафедри КН: <https://surl.li/myseuj>.

ТНТУ має відкритий доступ до міжнародних та українських наукових інформаційних ресурсів, англomовну сторінку: <https://in.tntu.edu.ua>; сторінку відділу міжнародного співробітництва <https://bit.ly/3Ksx28b>; Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність у ТНТУ <https://bit.ly/3UoJt9N>.

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

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

Робоча програма (Положення <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=338>) та силабус кожної освітньої компоненти ОП містять інформацію про форми, методи контролю та оцінювання результатів навчання. Форми контролю також відображено в навчальному плані та індивідуальному навчальному плані здобувача. На початку викладання дисципліни викладач інформує здобувачів про форми контрольних заходів. З метою перевірки досягнення ПРН на ОП використовуються попередній (вхідний), поточний (модульний), підсумковий (семестровий, атестація) та відтермінований контроль знань, суть та форма яких визначені Положенням про організацію освітнього процесу в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>) та Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>).

Вхідний контроль проводять на початку вивчення дисципліни, він забезпечує перевірку засвоєння ПРН попередніх дисциплін. Поточний контроль має на меті перевірку рівень досягнення ПРН, може проводитися у формі: усного опитування, доповідей, письмового експрес-контролю, тестування, розв'язування кейсів, задач та ін. Модульний контроль проводять після вивчення модуля у терміни, визначені робочою програмою дисципліни, що дозволяє перевірити засвоєння як теоретичного, так і практичного матеріалу та оцінити ПРН з позиції цілісного бачення проблематики модуля. Для забезпечення об'єктивності, заходи модульного контролю проводяться методом тестування в СЕН ATutor (<https://dl.tntu.edu.ua/login.php>).

Підсумковий семестровий контроль результатів навчання з ОК проводять у формі семестрового екзамену або заліку, захисту курсових робіт (проектів) або результатів практичної підготовки. Захист курсових робіт дозволяє виявити здатність застосовувати методи аналізу, приймати рішення та володіння матеріалом. Захист звіту з практики, курсових робіт (проектів) відбувається у формі диференційованого заліку (Положення про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=489>)).

Ректорський контроль – це особливий вид контролю, який проводиться вибірково з метою: оцінювання залишкових знань студентів з дисципліни (або окремого модуля). За результатами аналізу якості навчання та викладання за потреби приймаються рішення про зміни до робочих програм навчальних дисциплін (Положення про організацію та проведення ректорського контролю в ТНТУ, <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=948>).

Критерії оцінювання результатів навчання є обов'язковим складником навчально-методичного контенту ОК і передбачають зрозуміле для здобувача формулювання вимог до рівня досягнення запланованих результатів навчання та сформованості компетентностей здобувачів визначених ОП. Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) системою з переведенням у шкалу системи ECTS (A, B, C, D, E, FX, F) та національну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» чи «зараховано»/«не зараховано»).

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

Інформація щодо форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень міститься в робочій програмі та силабусі кожної дисципліни. Крім того, ця інформація є обов'язковим елементом кожного електронного навчального курсу системи електронного навчання ATutor і доступна онлайн.

Форми контрольних заходів щодо кожного освітнього компоненту ОП відображені в індивідуальному навчальному плані здобувача (Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ТНТУ, <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=813>). Електронна версія індивідуального навчального плану доступна онлайн в особистому кабінеті здобувача в системі ATutor.

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів викладачами на першому занятті з дисципліни. Вона доступна онлайн на сторінці кожного електронного навчального курсу в системі ATutor.

Крім цього, інформація про форми контрольних заходів доводиться до здобувача в момент підписання ним індивідуального навчального плану (Положення <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=813>). Електронна версія індивідуального навчального плану, що містить форми оцінювання, доступна онлайн в особистому кабінеті здобувача в системі ATutor.

Підставою для проведення заходів ректорського контролю є наказ ректора, яким визначаються терміни проведення заходів, групи, які підлягають контролю, особи, відповідальні за організацію його проведення. Із графіком проведення ректорського контролю студентів ознайомлюють не пізніше ніж за десять днів до початку проведення контрольного заходу Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1114>).

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

Атестація здобувачів здійснюється екзаменаційною комісією у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра (Положення про екзаменаційну комісію з атестації здобувачів вищої освіти ТНТУ, <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=506>). Форма атестації здобувачів вищої освіти повністю відповідає стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки.

Вимоги до організації виконання та захисту, оцінювання кваліфікаційних робіт, запобігання академічному плагіату, тощо, визначаються документами: Положенням про кваліфікаційні роботи студентів ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=496>); Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>); Положенням про недопущення академічного плагіату в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=462>); Положенням про академічну доброчесність учасників освітнього процесу Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=465>).

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

Процедури проведення контрольних заходів врегульовують: Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1114>); Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>); Положення про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=489>); Положення про організацію та проведення ректорського контролю в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=948>); Положення про екзаменаційну комісію з атестації здобувачів вищої освіти ТНТУ <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=506>. Нормативні документи, що врегульовують питання контрольних заходів доступні онлайн на сайті університету на сторінці «Нормативна база ТНТУ», категорія «Організаційне забезпечення освітнього процесу» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/category?id=51>).

Інформація щодо процедур поточного контролю доступна онлайн на сторінках електронних навчальних курсів в системі електронного навчання ATutor.

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

Відповідно до Положення про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=489>), заходи підсумкового семестрового контролю (екзамени, заліки, диференційовані заліки (крім захистів курсових проєктів/робіт та звітів про практику)) проводяться спільно лектором та одним із викладачів кафедри, що викладає дисципліну. Захист курсового проєкту/роботи, а також звіту з практики здійснюється перед комісією у складі трьох викладачів кафедри, в тому числі керівника практики. На захисті будь-якого проєкту/роботи можуть бути присутніми здобувачі освіти, які не беруть участі в захисті. Під час проведення семестрового контролю, за поданням студентської ради, може бути присутній представник органів студентського самоврядування, як спостерігач.

Для забезпечення об'єктивності оцінювання при проведенні поточного контролю як елемент оцінювання знань обов'язково використовується система тестування електронного навчального курсу (система ATutor). Система оцінювання тестів працює в автоматичному режимі, без участі викладача, що виключає суб'єктивність оцінювання. Порядок врегулювання конфлікту інтересів регламентує Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=568>). Прецедентів щодо врегулювання конфлікту інтересів за даною ОП не було.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів врегулює Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>). Процедура повторного оцінювання передбачена також у Положенні про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=489>). Повторне оцінювання може проводитися не більше ніж 2 рази: під час повторного оцінювання, спільно лектором та другим викладачем, за відомістю обліку успішності «А»; та під час повторного оцінювання комісією за відомістю обліку успішності «К».

Наприклад, з ОК14 Чисельні методи (2024-2025 н.р., осінній семестр) було проведено повторне оцінювання здобувачів освіти за відомістю «А» (Лисобей Н.В., Макарьський О.С., група СН-21), (2023-2024 н.р.) ОК22 Комп'ютерні мережі (Верцімага В.О., Бойко А.А., група СН-31), (2022-2023 н.р.) за відомістю «К» ОК28 Інтелектуальний аналіз (курсова робота) (Мищишин П.М.).

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів у ТНТУ регламентує п.6 Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>). Упродовж тижня після оголошення результатів відповідного контролю студент може звернутися до викладача за роз'ясненням і/або з незгодою щодо отриманої оцінки. Звернення може бути усним, письмовим або електронним, надісланим через систему ATutor. У випадку незгоди з рішенням викладача студент може звернутися до завідувача кафедри з умотивованою письмовою або усною заявою. За заявою студента й поясненням (усним чи письмовим) викладачів завідувач кафедри ухвалює рішення щодо оцінювання результатів контролю іншим викладачем, що викладає ту саму чи суміжну дисципліну, або має достатню компетенцію для оцінювання знань студента. Якщо оцінка першого й повторного оцінювання відрізняється на понад 10%, то визначається як середнє арифметичне двох. В іншому випадку справедливою вважається оцінка, отримана при першому оцінюванні. Здобувачі можуть оскаржити результати усіх видів контролю, а при атестації – лише саму процедуру. Якщо студент не згоден із рішенням екзаменаційної комісії та вважає, що порушена процедура захисту, він може подати письмову заяву декану не пізніше наступного дня після проведення оцінювання. Декан своїм рішенням формує комісію для розгляду питання про дотримання процедури.

Випадків оскарження результатів контрольних заходів на ОП не було.

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

Основні положення та процедури дотримання академічної доброчесності представлені у Положенні про організацію освітнього процесу у ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>), Положенні про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=465>), та в Положенні про недопущення академічного плагіату в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=462>). За неналежне дотримання академічної доброчесності до науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти можуть бути застосовані різноманітні заходи академічної відповідальності. В університеті за потреби створюється наказом ректора «Комісія з академічної доброчесності» з повноваженнями на період вивчення справи по суті, яка розглядає випадки недотримання правил академічної доброчесності.

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

Інструментами протидії порушенням академічної доброчесності є регулярне інформування про необхідність дотримання правил академічної доброчесності, проведення семінарів та перевірка різних видів робіт на наявність плагіату (Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ, <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=465>). Перевірка текстів (в тому числі кваліфікаційних робіт) на предмет виявлення плагіату чи запозичення здійснюється відповідно до Положення про недопущення академічного плагіату в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=462>). Як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності використовуються антиплагіатні системи StrikePlagiarism.com (2019-2021 pp.), Unicheck (2022-2023 pp.), StrikePlagiarism.com (з 01.07.2023). Перевірка кваліфікаційних робіт здобувачів освітніх ступенів бакалавр і магістр здійснюється за кошти університету. Повнотекстові версії захищених кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти розміщують в інституційному репозиторії ELARTU (<http://elartu.tntu.edu.ua/>). Усі файли (виконаних завдань, звітів, курсових робіт та проєктів тощо), завантажені здобувачами в «Скриньку для завдань» електронних навчальних курсів, проходять автоматичну перевірку на унікальність засобами ATutor. Система електронного навчання університету ATutor має вбудований модуль розпізнавання особи, що складає тести.

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

Популяризація академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти ОП здійснюється шляхом вивчення в ОКЗ тем щодо вимог до написання робіт та акцентування на принципах самостійності роботи над письмовими завданнями різних видів, коректного використання інформації з інших джерел та недопущення плагіату, а також правил бібліографічного опису джерел та оформлення цитувань; в ОК9 тема «Законодавство України у сфері запобігання корупції, та поняття академічної доброчесності», в ОК17 «ШІ, плагіат та академічна доброчесність». У кожному силабусі в «Політика щодо академічної доброчесності» є інформація щодо активації в ЕНК системи розпізнавання особи, перевірку робіт вбудованою системою Антиплагіат, заборону списування.

Викладачі у доводять до здобувачів вимоги щодо доброчесного виконання курсових проєктів/робіт, звітів з лабораторних робіт, кваліфікаційних робіт, наукових праць (статей, тез) тощо, наголошують на дотриманні принципів самостійності, коректного використання інформації з інших джерел та недопущення плагіату. З метою пропагування академічної доброчесності проводяться зустрічі зі здобувачами (<https://surl.li/otfgch>) семінари (<https://surl.li/izkkrh>). Гарант ОП Дмитроца Л.П. пройшла курс «Академічна доброчесність: онлайн-курс для викладачів» (сертифікат <https://surl.li/wnmauf>) та зустрічається зі здобувачами на першому занятті ОК5 Вступ до спеціальності.

Нормативні документи ТНТУ, що стосуються академічної доброчесності доступні онлайн на офіційному сайті університету: <https://surl.li/fefrei>, <https://surl.li/owwifl>.

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

Відповідно до Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=465>) за порушення академічної доброчесності учасники освітнього процесу можуть бути притягнені до академічної відповідальності:

науково-педагогічні працівники – відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання; позбавлення присудженого наукового ступеня чи присвоєного вченого звання; відмова в присвоєнні або позбавлення кваліфікаційної категорії; позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи займати визначені законом посади;

здобувачі освіти – повторне оцінювання; повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; відрахування з університету; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих університетом пільг з оплати навчання.

Дотримання академічної доброчесності на випусковій кафедрі комп'ютерних наук знаходиться на належному рівні. Випадків порушення академічної доброчесності науково-педагогічними працівниками чи здобувачами вищої освіти за даною ОП зафіксовано не було.

## **6. Людські ресурси**

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

Кваліфікація НПП, що викладають на ОП підтверджена відповідно до пп.37-38 чинної редакції Ліцензійних умов (ЛУ). НПП мають відповідну освіту за спеціальністю або професійний досвід, наукові публікації та методичні розробки, електронні навчальні курси щодо відповідних ОК, пройшли відповідні стажування (включаючи міжнародні) та виконують не менше 4-х пунктів п. 38 ЛУ. Детальну зведену інформацію щодо обґрунтування відповідності НПП освітнім компонентам наведено у таблиці 2. 85% НПП, які викладають ОК, мають науковий ступінь і вчене звання.

Відповідно до п. 38 чинної редакції Ліцензійних умов, усі НПП виконують не менше 4-х пунктів п. 38 ЛУ, а саме: 1 НПП - 13 п., 1 НПП - 12 п., 1 НПП - 10 п., 6 НПП - 9 п., 5 НПП - 8 п., 3 НПП - 7 п., 4 НПП - 6 п., 2 НПП - 5 п., 2 НПП - 4 п. Викладачі займаються науковими дослідженнями, що відповідають їх освітнім компонентам, беруть участь в роботі міжнародних конференцій, мають публікації в журналах, які входять у наукометричні бази даних Scopus і Web of Science.

Серед НПП Дуда О.В., доц. каф. КН – керівник науково-дослідної лабораторії ТНТУ «Розумне місто Тернопіль», підготував доктора філософії (співробітника лабораторії) за науковим напрямом, який відповідає ОК, яку він викладає, Литвиненко Я.В., проф. каф. КН – співголова щорічної міжнародної конференції Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAР).

Також є НПП з практичним досвідом роботи: Палка О.В. – ФОП (2021-дотепер); Боднарчук І.О. ФОП (1996-2017); Никитюк В.В. ФОП (2011-дотепер), Марценко С.В. – керівник мережевої академії Cisco та центру підтримки академії і підготовки інструкторів, кадрів для різних структур державного та приватного секторів з 2011 року до тепер. Вимоги конкурсного набору спонукають НПП до самоосвіти, підвищення кваліфікації, проходження стажувань тощо.

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

Конкурсний добір НПП провадиться в університеті згідно Положення <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=323>. Претендент на посаду НПП подає документи, які засвідчують відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації освітньому компоненту та досвід попередньої науково-педагогічної діяльності: список наукових та

науково-методичних праць, виданих за попередній термін дії трудового договору чи контракту, висновок про якість проведення відкритого заняття; документи про підвищення кваліфікації тощо. У Положенні <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=463> визначено, що ТНТУ забезпечує необхідний рівень кваліфікації науково-педагогічних працівників шляхом формулювання чітких вимог до претендентів на посади. Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації претендентів згідно з поданими документами розглядає кадрова комісія. Добір претендентів на посади НПП здійснюється таємним голосуванням на засіданнях кафедри, вченої ради факультету та при прийнятті на посади професора чи завідувача кафедри на конференції трудового колективу факультету та Вченої ради ТНТУ.

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

В університеті функціонують Рада роботодавців університету та Експертні ради випускових кафедр за спеціальностями (Положення <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=126>). Учасники експертної ради роботодавців кафедри (наказ <https://bit.ly/433W32x> із змінами) беруть активну участь в обговоренні та розробленні ОП, оцінюють навчальні плани з точки зору фахових компетентностей та рівня підготовки випускників. Роботодавці, що є учасниками експертної ради, надають організаційну та ресурсну підтримку ОП, сприяють працевлаштуванню випускників. Кафедра КН залучає професіоналів-практиків до проведення різних видів занять та зустрічей, зокрема, представників ІТ-компаній міста «LinkUp Studio», «Magnetic One», «Yaware», «Eleks», «Apiko» та ін. (<https://t.ly/ioLo>; <https://t.ly/GjYD5>). Функціонує стартап-центр ТНТУ, на базі якого проводяться семінари-тренінги за участі представників ІТ-компаній та конкурси стартапів (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/5092>). Залучено: Бревус Г. – директор ТОВ «Реворк-Спейс» (ОК19, керівництво кваліфікаційними роботами, наказ про прийом на роботу по сумісництву №4/-508 від 12.09.2024); Максимчук О.О. – досвід роботи на посаді заступника начальника відділу здійснення державного контролю Управління держспецзв'язку в Тернопільській області (ОК29); Гладь Ю.Б. – досвід роботи на посаді провідного інженера-програміста на підприємстві "Дельта" (ОК6). Опитування студентів включають запитання щодо їхньої думки про професіоналізм залучених до освітнього процесу роботодавців та професіоналів-практиків.

### **Яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння**

В університеті діє Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=474>), що визначає процедуру, види, форми, обсяг (тривалість), періодичність, умови підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників університету, включно з умовами й процедурою визнання результатів підвищення кваліфікації. У Положенні визначено періодичність підвищення кваліфікації НПП один раз на 5 років. Викладачі випускової кафедри, які забезпечують ОК даної ОП проходять стажування в інших ЗВО, державних органах влади та місцевого самоврядування, публічних організаціях. НПП кафедри мають змогу приймати участь у програмах міжнародної академічної мобільності (Положення <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=732>). Для викладачів ОП університет організовує курси «Вивчення іноземних мов». Викладачі кафедри (Боднарчук І.О., Никитюк В.В., Литвиненко Я.В., Марценко С.В., Фриз М.Є., Млинко Б.Б., Дмитроца Л.П.) отримали сертифікати про володіння іноземною мовою на рівні B2. В університеті щорічно організовуються науково-практичні конференції, семінари, в яких НПП беруть активну участь. З 1 вересня 2023 р. діє щомісячний семінар гарантів освітніх програм.

### **Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності**

В Університеті розроблена система морального і матеріального заохочення працівників щодо розвитку викладацької майстерності (Положення <https://bit.ly/3QJoDAF>). Зокрема, грамотами та подяками протягом останніх 5 років нагороджено: Готович В.А., Дуда О.М., Марценко С.В., Липак Г.І., Боднарчук І.О., Литвиненко Я.В., Матійчук Л.П., Фриз М.Є., Никитюк В.В., Дмитроца Л.П. Передбачено щорічне преміювання кращих НПП (Положення <https://bit.ly/4kxwQ99>) та щоквартальне преміювання за важливі для університету показники (Положення <https://bit.ly/3DbDIIg>). Так, було виплачено премії за: захист дисертації (в 2024 р. Палка О.В., Небесний Р.М та Матійчук Л.П.); наукове консультування (керівництво) захищених кандидатських і докторських дисертацій (в 2024 р. Дмитроца Л.П. та Дуда О.М.); публікації, що індексуються в SCOPUS, Web of Science (в 2024 р. Боднарчук І.О., Дмитроца Л.П., Дуда О.М., Козбур Г.В., Литвиненко Я.В., Марценко С.В., Матійчук Л.П., Небесний Р.М., Никитюк В.В., Палка О.В., Фриз М.Є. та Шимчук Г. В.); підготовку призерів студентських олімпіад; отримання охоронних документів; отримання сертифікату, що підтверджує володіння іноземною мовою на рівні не нижче B2; високі показники ефективності роботи НПП (в 2024 р. Готович В.А., Никитюк В.В., Марценко С.В., Фриз М.Є., Матійчук Л.П., Литвиненко Я.В., Дуда О.М., Козбур Г.В., Боднарчук І.О.). Також передбачена система проведення відкритих пар та взаємовідвідування занять (Положення <https://bit.ly/41hv9DF>).

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

### **Продемонструйте, яким чином навчально-методичне забезпечення, фінансові та матеріально-**

## **технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) ОП забезпечують досягнення визначених ОП мети та програмних результатів навчання**

Освітній процес в ТНТУ організовується у 284 навчальних приміщеннях і комп'ютерних лабораторіях, 108 (38,03%), з яких оснащені проєкційно-медіатехнікою, комп'ютерами, що підключені до мережі Internet, а також відповідними матеріалами та необхідними документами.

Забезпечення фінансовими, матеріально-технічними ресурсами, навчально-методичними матеріалами та інфраструктурними об'єктами надають можливість досягати визначених ОП мети та ПР (<https://kaf-kn.tntu.edu.ua/training-auditoriums/>). 3D-екскурсія ТНТУ (кафедра КН): <https://bit.ly/4e8wz8P>.

Кожна ОК забезпечена відповідним навчально-методичним забезпеченням, у т. ч. у СЕН університету ATutor. ЕНК містить лекційні матеріали відповідно до робочої програми дисципліни, а також методичні вказівки до лабораторних та практичних робіт та базу тестових запитань для контролю знань.

Фонди бібліотеки налічують понад 200 тис. примірників навчальної, методичної, наукової, художньої літератури (<https://library.tntu.edu.ua/biblioteka/about/>). Доступ до електронних ресурсів бібліотеки забезпечується через репозитарій ELARTU з відкритим доступом (<http://elartu.tntu.edu.ua/>).

Комп'ютерна мережа ТНТУ дає можливість вільного доступу учасникам освітнього процесу до мережі Інтернет. Здобувачі та працівники розвивають свої творчі здібності, підтримують фізичний та емоційний стан в сучасних мистецьких і спортивних залах університету, у плавальному басейні СК «Політехнік».

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

Інфраструктура ТНТУ складається з науково-технічної бібліотеки та додаткових зовнішніх ресурсів бібліотеки, електронного репозиторію ELARTU, СК «Політехнік», ЦІТ, ЦІМ, ЦЕН (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/structure/centres>). У ТНТУ забезпечено безкоштовний доступ до мережі Інтернет у приміщенні читального залу наукової бібліотеки, комп'ютерних класах кафедри комп'ютерних наук та безшовний Wi-Fi доступ у корпусах університету.

Web-орієнтовану СЕН Atutor використовують для дистанційного навчання та самостійної роботи студентів, так і проведення занять та автоматизації контролю знань студентів.

Доступ до ресурсів бібліотеки здійснюється з інтернет-мережі університету через інструкції, розміщені на сайті бібліотеки. Доступ до електронного зібрання праць науковців та студентів ТНТУ є відкритим. Абонементом бібліотеки можуть користуватися як працівники, так і здобувачі.

Точками доступу Wi-Fi обладнані гуртожитки, корпуси університету.

Викладачі та студенти можуть працювати та використовувати ресурси центру 3D технологій «Фаблаб» (<https://fablab.tntu.edu.ua>).

При кафедрі КН є комп'ютерні класи, навчальні лабораторії, лабораторія «Розумне місто Тернопіль», зона відпочинку для студентів (3D-екскурсія ТНТУ, кафедра КН, <https://bit.ly/4e8wz8P>).

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

Освітнє середовище задовольняє потреби здобувачів як у навчанні, так і у позанавчальній діяльності.

Для виявлення потреб та інтересів здобувачів, оцінки стану та якості забезпечення освітнього процесу в ТНТУ створена система анонімного опитування, яке проводить відділ забезпечення якості вищої освіти.

Результати опитувань аналізують на засіданнях випускової кафедри, вчених радах факультету та університету. Щосеместрово проводиться спільне засідання ректорату та студентської ради, на якому обговорюють потреби студентства та ухвалюють спільний план заходів.

Перед початком навчання усі здобувачі проходять інструктаж з техніки безпеки та протипожежної безпеки. Відповідальний кафедри за інструктаж повідомляє НПП, де є засоби пожежогасіння, як діяти у випадку НС. Керівники практики проводять інструктажі на базах практик.

Викладачі кафедри психології (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/misc/psychological-help>) надають психологічну підтримку учасникам освітнього процесу згідно Положення про психологічну службу <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1068>.

Реалізуються заходи з урахуванням наслідків збройної агресії рф (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/info/documents/emergency>).

Як найпростіші укриття дообладнані підвальні приміщення корпусів на 1430 осіб: №1, №2, №4, №10.

За домовленістю з власниками для укриття використовуються 7 захисних споруд, розташованих на відстані рекомендованої пішої доступності від об'єктів ТНТУ, розраховані на 660 осіб <https://tntu.edu.ua/?p=uk/about/shelters>.

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

У ТНТУ механізми підтримки здобувачів ОП мають багаторівневу структуру. Освітній процес організовується та регламентується: розкладами занять та консультацій, екзаменаційних сесій, графіками роботи ЕК, консультацій, захистів КР, розміщених на сайті <https://surl.li/pjulgd>, <https://surl.li/quntei> та дошках оголошень кафедр, факультету. Студентами кафедри КН розроблено та надається адмінпідтримка офіційного інформ-каналу ТНТУ в Телеграм (@TNTU\_info\_bot).

Студенти отримують моральне та матеріальне заохочення: грамоти, подяки, грошові премії, матеріальну допомогу, іменні стипендії, участь у програмах академічної мобільності, у міжнародних та всеукраїнських олімпіадах і

конкурсах.

Студрада бере участь в удосконаленні освітнього процесу, проводить організаційні, просвітницькі, наукові, спортивні, оздоровчі заходи.

Для захисту інтересів молодих вчених створена Рада молодих вчених (<https://rmus.tntu.edu.ua/>).

Відділ міжнародного співробітництва (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/inter/vms>) – координаційна та консультативна структура, що охоплює навчання, стажування, проведення наукових досліджень, підвищення кваліфікації у закордонних ЗВО.

Відділ доуніверситетської підготовки, профорієнтації та сприяння працевлаштуванню (<https://job.tntu.edu.ua/>) щороку організовує виставку вакансій провідних компаній-роботодавців, консультує здобувачів з питань працевлаштування.

Консультативна підтримка студентів реалізується через НПП кафедри, куратора та телеграм-канал кафедри КН ([t.me/kn\\_tntu](https://t.me/kn_tntu)). Куратори інформують та консультують здобувачів ОП з навчальних, організаційних та інших питань, які виникають під час навчання, на зустрічах та через чати в соцмережах.

У випадках, коли здобувачі з дозволу декана навчаються за ІГН – підписують та узгоджують його з кожним із НПП, залучених до реалізації ОП.

Про підтримку психологічного стану здобувачів ОП дбають працівники психологічної служби <https://surl.li/tldoms>. Фізичну форму можна підтримувати у спортзалах, басейні СК «Політехнік» <https://surl.li/jsnzok>.

Здобувачі можуть залишати свої звернення в спеціальних скриньках, які є у корпусах ТНТУ, електронній скриньці довіри, або ж звернутися іншими засобами (<https://surl.li/xjherr>, <https://surl.li/pgword>).

Здобувачі ОП мають вільний доступ до публічної інформації, зокрема щодо рейтингового оцінювання студентів <https://surl.li/auhnsf>). Спільно з адміністрацією університету представники органів студентського самоврядування вирішують питання розподілу стипендіального фонду, заохочення студентів, виплати спеціальних допомог, передбачених чинним законодавством. Органи студсамоврядування можуть вносити на розгляд адміністрації пропозиції щодо поліпшення побутових умов, умов проживання в гуртожитках, відпочинку та дозвілля тощо. Скарг та нарікань від студентів ОП щодо освітньої, організаційної, інформаційної, консультаційної та соціальної підтримки не надходило.

Рівень задоволеності студентами такою підтримкою є високим (<https://surl.li/ozbsku>).

### **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)**

Створено умови для забезпечення реалізації права на освіту особам з особливими освітніми потребами (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/info/sen>). Обладнано пандусами та спеціальними кнопками виклику чергового персоналу доступ до корпусів №1 (вул. Руська, 56); № 10 «Політехнік», вул. Білогірська, 50). Обладнано лише спеціальними кнопками виклику чергового персоналу до корпусів, конструкція входу в які не потребує наявності пандуса № 2 (вул. Руська, 56); № 4 (вул. Руська, 56А); № 8 (вул. Гоголя, 8). Таким чином, враховано вимоги та нормативи Державних будівельних норм України «ДБН В 2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд».

В університеті затверджено «Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в приміщеннях ТНТУ» ([https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000213/poriadok\\_suprovodu.pdf](https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000213/poriadok_suprovodu.pdf)).

Для організації ОП осіб з особливими потребами застосовується система електронного навчання університету ATutor, яка дозволяє організувати дистанційне навчання таких осіб.

Для перегляду сайту додано інструмент "ACCESSIBILITY ASSISTANT", що дозволяє адаптувати перегляд під потреби користувача.

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

У ТНТУ є чинним Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в ТНТУ

(<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=568>) щодо попередження, запобігання та врегулювання конфліктних ситуацій, зокрема таких: корупційне правопорушення, сексуальні домагання, дискримінація, булінг (цькування) та інші.

У навчальних корпусах ТНТУ встановлено скриньки довіри, створено електронну скриньку довіри та організовано інші способи комунікації (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=825>), якими учасники освітнього процесу можуть скористатися для звернення щодо врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із корупцією, сексуальними домаганнями, дискримінацією та ін.

Для перевірки фактів створюється комісія, яка у визначений термін повинна вивчити суть справи та у письмовому вигляді подати звіт. На основі звіту адміністрація університету приймає відповідне рішення. Для врегулювання конфлікту інтересів в ТНТУ використовуються «Методичні рекомендації щодо запобігання корупції та врегулювання конфлікту інтересів», також у ТНТУ прийнятий «План заходів щодо попередження корупційних проявів та зловживань», у якому чітко зазначено алгоритм дій, пов'язаних з можливими зловживаннями (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/info/anti-corruption>).

Для прийняття швидких управлінських рішень адміністрація університету розробила графік прийому громадян (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/schedule>).

Для врегулювання трудових спорів в університеті використовується механізм, прописаний у Колективному договорі, коли створюється відповідна комісія для розгляду питання по суті (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=302>).

Також члени трудового колективу можуть подати на розгляд документи для обговорення різних питань (<https://docs.tntu.edu.ua/base/discussions>). Відповіді на скарги, звернення надають шляхом особистого прийому громадян адміністрацією ТНТУ у встановлені дні та години відповідно до графіка прийому, який розміщено на

офіційному веб-сайті. За результатами розгляду скарг і звернень громадянам, за їх бажанням, надається відповідь в усній або письмовій формі.

Під час реалізації ОП звернень щодо вирішення конфліктних ситуацій (у тому числі пов'язаних з сексуальними домаганнями, корупцією, дискримінацією, булінгом) 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 на своєму вебсайті**

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП у ТНТУ регулюються «Положенням про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм Тернопільського національного технічного університету імені І. Пулюя» <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=466>. Окрім цього застосовується «Положення про організацію освітнього процесу в Тернопільському національному технічному університеті імені І. Пулюя» <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>. Ці документи оприлюднені у відкритому доступі.

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

Перегляд, аналіз та оновлення ОП відбувається з ініціативи стейкхолдерів, зокрема гаранта освітньої програми та НПП, які її реалізують. Зміни в ОП вносяться з урахуванням пропозицій від усіх зацікавлених сторін – зовнішніх та внутрішніх стейкхолдерів, а саме: роботодавців, випускників, здобувачів вищої освіти, НПП. Проект ОПП узгоджується з групою забезпечення, роботодавцями, його обговорює та схвалює експертна рада роботодавців, учасники засідання кафедри, академічна спільнота (проект ОПП розміщується на сайті ТНТУ). Далі ОПП розглядає вчена рада факультету комп'ютерно-інформаційних систем та програмної інженерії і затверджує на засіданні Вченої ради ТНТУ. За необхідності перегляд і внесення змін до ОП відбувається для кожного нового циклу підготовки здобувачів вищої освіти чи при зміні у законодавстві України, що стосуються розроблення ОП.

Дану ОП розроблено відповідно до вимог стандарту вищої освіти України за першим (бакалаврським) рівнем, спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», затвердженим Наказом Міністерства освіти і науки України від 10.07.2019 № 962 й затверджено Вченою радою університету (протокол № 7 від 28.08.2024) і введено в дію за наказом ректора університету (наказ № 4/7-877 від 29.08.2024).

В оновлену ОП до переліку загальних компетентностей внесено ЗК 16 за рекомендаціями МОН (наказ МОН України №842, від 13.06.2024); перелік програмних результатів навчання доповнено ПР19. Використовувати спеціалізовані інструменти та технології для обробки та візуалізації великих обсягів даних, такі як Apache Hadoop, Spark, або інші фреймворки для роботи з Big Data (за рекомендаціями роботодавців), ПР20-21 (ПР20. Досконало володіти українською мовою та знати іноземну мову на рівні, достатньому для роботи з фаховими літературно-інформаційними джерелами, професійного усного і письмового спілкування. ПР21. Знати історію держави Україна, зберігати та примножувати її культурні надбання, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, реалізовувати свої права і обов'язки як члена суспільства, розуміти місце предметної області у загальній системі громадянської відповідальності, дотримуватись академічної доброчесності. ПР22. Вміти критично мислити, обґрунтовувати та відстоювати власні світоглядні позиції, дотримуючись морально-етичних принципів, володіти культурою збереження та підтримки свого фізичного та ментального здоров'я) – за рекомендаціями внутрішніх стейкхолдерів.

Крім того, внесено до переліку обов'язкових ОК: «Вступ до спеціальності», «ІТ право», «Технології обробки графічної та мультимедійної інформації»; виключено ОК «Комп'ютерна графіка» та «Техноекологія та цивільна безпека» з блоку обов'язкових дисциплін; оновлено структурно-логічну схему ОП.

Ініціаторами цих змін були внутрішні та зовнішні стейкхолдери, що відображено у відповідних протоколах засідання кафедри (№10 від 12.03.2024, №1 від 26.08.2024) і засідання Експертної ради роботодавців кафедри комп'ютерних наук №1 від 16.02.2024.

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

Згідно з Положенням про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=466>) здобувачка Мар'яна Тарас входить до складу робочої групи з удосконалення та оновлення ОП як представник інтересів студентської спільноти. Її пропозиції були враховані при удосконаленні ОП, зокрема рекомендація щодо врахування ОК, яка на першому році навчання роз'яснює професійні аспекти спеціальності 122 Комп'ютерні науки (введено ОК5 Вступ до спеціальності). Згідно з Положенням про роботу органів студентського самоврядування ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=473>) органи студентського самоврядування Університету мають право брати участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, брати участь у заходах (процесах) щодо забезпечення якості вищої освіти (ст.1, п.1.4).

Опитування здобувачів вищої освіти проводиться згідно з Положенням про опитування учасників освітнього процесу в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=464>) та враховано у процесі розроблення ОП. Результати опитування здобувачів вищої освіти <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=865> розглянуто та враховано на засіданні кафедри (на засіданні була присутня здобувачка вищої освіти Мар'яна Тарас за даною ОП), що

відображено у протоколі №10 від 12.03.2024р.

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

У ТНТУ діє Положення про опитування учасників освітнього процесу в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=464>). Пропозиції здобувачів вищої освіти враховано на підставі результатів їх опитувань, що відображено у протоколі засідання кафедри (протокол №10 від 12.03.2024). Студентка групи СН-33 Мар'яна Тарас бере активну участь у всіх процедурах, що стосуються ОП. Члени студентського самоврядування відповідно до нормативної бази ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=473>, <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=472>) долучаються до розроблення та забезпечення якості ОП, на яких вони навчаються, через участь в опитуваннях щодо: робочих програм, наповнення конкретних дисциплін, навчально-методичного забезпечення. Опитування проводять методом анкетування в СЕН ATutor. Респонденти можуть давати власні відповіді чи обирати один варіант з кількох. Наказом ректора визначають групи, які будуть задіяні в опитуванні. Працівники відділу забезпечення якості освіти ТНТУ аналізують результати, які можуть бути використані для внутрішнього забезпечення якості у процесі розроблення ОПП, її перегляду, удосконалення навчальних планів та наповнення освітніх компонент, а також при заміщенні вакантних посад НПП. Також відбуваються зустрічі студентського самоврядування з адміністрацією де здобувачі висловлюють свої пропозиції, і на їх основі розробляють та погоджують план заходів з удосконалення освітнього процесу та забезпечення прав осіб, що навчаються в університеті (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/5095>).

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

В університеті діє Рада роботодавців та Експертні ради випускових кафедр за відповідними спеціальностями. Наказом № 4/7-44 від 13.01.2017, наказом зі змінами № 4/7-775 від 15.09.2021 та відповідно до «Положення про раду роботодавців ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=126>) було створено експертну раду за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки».

Зустрічі з роботодавцями відбуваються на розширених засіданнях кафедри, ділових зустрічах <https://surl.li/eznexp>, <https://kaf-kn.tntu.edu.ua/meeting-it-industry-representatives/>, <https://surl.li/jpedub>, «Днів кар'єри» (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/4303>; <https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/4694>; <https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/4910>), «Ярмарків вакансій» <https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/4312>, «Hour of Code» <https://surl.li/ueckxq>; <https://surl.gd/idvoiv>).

Процедура погодження проєкту ОПП передбачає її обговорення із представниками роботодавців, отримання від них відгуків. Під час формування цілей, компетенцій та програмних результатів навчання в ОП 2021, 2022, 2023 та 2024 років були враховані усі пропозиції роботодавців – учасників Експертної ради, що відображено у відповідних протоколах засідання кафедр. На рівні університету створено відділ сприяння працевлаштуванню випускників. Налагоджено двосторонній зв'язок з роботодавцями, організаціями, установами, органами місцевого самоврядування.

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

На кафедрі призначено відповідальну особу за комунікацію з випускниками – доцента Небесного Р.М. Серед випускників спеціальності є значна кількість спеціалістів, які успішні в галузі Комп'ютерних наук і співпрацюють з кафедрою (<https://t1p.de/ddawc>). Викладачі кафедри зберігають інформацію про випускників у базі даних та на сайті кафедри: <http://kaf-kn.tntu.edu.ua/>. На сайті кафедри КН наявна реєстраційна форма (<https://kaf-kn.tntu.edu.ua/form/>), в якій випускники мають можливість уточнювати дані кар'єрного шляху та надавати пропозиції з удосконалення ОП. Важливим інструментом співпраці з випускниками є ГО «Асоціація випускників ТНТУ» (<https://alumni.tntu.edu.ua/pro-asotsiatsiuii.html>). Форма реєстрації на вступ до ГО «Асоціація випускників ТНТУ» розміщена за електронною адресою: <https://t1p.de/7nyso>.

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

В університеті введено в дію «Положення про опитування учасників освітнього процесу в ТНТУ» <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=464>. Дане Положення є нормативним документом, що регламентує мету, основні завдання, механізм реалізації та використання результатів опитування науково-педагогічних працівників, здобувачів вищої освіти, а також інших зацікавлених осіб.

З метою моніторингу та забезпечення якості надання освітніх послуг університетом відповідно до Положення видається наказ про опитування, в якому зазначено хто проводить опитування, терміни проведення, для яких освітніх програм проводиться. За результатами моніторингу готують аналітичні звіти в місячний термін після завершення опитування та розміщують їх в категорії «Аналітичні звіти за результатами опитувань» <https://docs.tntu.edu.ua/base/category?id=65> у нормативній базі ТНТУ.

Гаранти освітніх програм, завідувачі кафедр (на засіданнях кафедр проводять обговорення результатів опитування та фіксують в протоколі кафедри) та, за потреби, ініціюють внесення змін в освітні програми. Декани факультетів (на засіданні вчених рад факультетів чи НМР проводять обговорення результатів опитування та фіксують в протоколі) та, за потреби, ініціюють внесення змін в освітні програми. За результатами моніторингу ОП (опитувань стейкхолдерів) було удосконалено ОП, зокрема внесено до переліку

обов'язкових ОК: «Вступ до спеціальності», «ІТ право», «Технології обробки графічної та мультимедійної інформації»; виключено ОК «Комп'ютерна графіка» та «Техноекологія та цивільна безпека», розширено перелік вибіркових освітніх компонент, удосконалено змістове наповнення ОК.

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

Оскільки акредитація ОП здійснюється вперше, результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, які б мали враховуватись під час удосконалення цієї ОП, немає.

Враховано пропозиції акредитації інших ОП бакалаврського та магістерського рівнів вищої освіти ТНТУ: силабуси всіх освітніх компонент розміщені на сайті кафедри для надання здобувачам освіти можливості ознайомлення та обґрунтованого вибору, удосконалено систему формування індивідуального плану здобувача, розширено перелік вибіркових дисциплін, проведено інформаційно-роз'яснювальну роботу щодо мети, основних завдань, компетенцій та результатів, які забезпечує ОП «Комп'ютерні науки». Згідно з рекомендаціями ЕГ та ГЕР, впродовж 2019-2024 років в Університеті розроблено та затверджено документи: Положення про визнання у ТНТУ результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=569>), Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=568>), розроблено нову редакцію Положення про індивідуальний навчальний план здобувача ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=813>). Також сформовано загальний каталог вибіркових дисциплін (середовище електронного навчання Atutor, вкладка «Вибіркові дисципліни» ([https://dl.tntu.edu.ua/mods/elective\\_courses/all.php](https://dl.tntu.edu.ua/mods/elective_courses/all.php)), доступний кожному здобувачу вищої освіти ТНТУ..

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

Учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП через проведення опитування НПП, (2022-2023 н.р. – <https://surl.gd/aakrak>; 2023-2024 н.р. – <https://surl.li/hutlny>, 2024-2025 н.р. – <https://surl.gd/omvnbv>), розгляду питань на засіданнях кафедри, ради факультету, а також Вченої ради. ТНТУ спрямовує заходи щодо залучення учасників академічної спільноти до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП, які включають проведення оцінювання та періодичного перегляду ОП із залученням стейкхолдерів; оцінювання результатів навчання шляхом проведення тестового контролю; оцінювання НПП на основі анкетування студентів; підвищення кваліфікації НПП; забезпечення дієвої системи превентивних заходів щодо виявлення академічного плагіату при реалізації освітнього процесу.

Робоча група ОП відповідно до Положення про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=466>) розробляє проєкт ОП, проводить дослідження актуальності змін, проводить обговорення цих змін із залученням фахівців. Показники моніторингу та вдосконалення ОП відображаються у результаті зворотного зв'язку з НПП, а рішення про припинення реалізації ОП схвалює Вчена рада університету за поданням декана факультету та завідувача кафедри. Таким чином університет, активно взаємодіючи з усіма стейкхолдерами, створює загальноуніверситетську систему.

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

ТНТУ активно впроваджує та використовує систему управління якістю, про що свідчать сертифікати відповідності міжнародним стандартам ISO 9001:2015 (<https://surl.li/tvmouz>) та IQNet (<https://surl.li/yofuyw>).

В університеті введено в дію «Кодекс корпоративної етики ТНТУ», який визначає, систематизує, упорядковує та закріплює єдину систему норм, правил і критеріїв професійної етики, якими керуються учасники університетської спільноти. Метою Кодексу є формування академічних цінностей та високої корпоративної культури в учасників освітнього процесу; розвиток, збереження та поширення освітніх і наукових традицій університетської спільноти та високого рівня особистої причетності до корпоративного духу університету; забезпечення якості освітньої діяльності <https://surl.li/tdlccp>.

При укладанні контракту НПП проінформовані про дотримання вимог (Розділ 2. Права та обов'язки сторін <https://surl.li/znmmcv>). Здобувачі вищої освіти проінформовані на зустрічах з кураторами та наставниками академічних груп.

Культура та забезпечення якості вищої освіти реалізується на рівні кафедр, факультетів, робочих та дорадчих органів управління та на рівні Наглядової та Вченої рад ТНТУ.

До реалізації внутрішньої системи забезпечення якості ВО залучаються Студентська рада та первинна профспілкова організація студентів.

Функціональні обов'язки кожного підрозділу з питань забезпечення якості вищої освіти прописані у відповідних Положеннях, наказах, методичних рекомендаціях.

## **9. Прозорість і публічність**

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

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в ТНТУ регулюють нормативні документи, що базуються на

чинному законодавстві України. Створено нормативну базу, якою керуються усі структурні підрозділи та учасники освітнього процесу. Нормативну базу коригують, доповнюють новими положеннями, в документи вносять своєчасні зміни для забезпечення прав та обов'язків усіх учасників. Доступність усіх документів забезпечуються через розміщення їх на сайті університету.

Основні нормативні документи ТНТУ (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/documents>).

Інші положення:

Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>,

Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>,

Положення про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів

<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=489>,

Положення про кваліфікаційні роботи студентів <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=496>,

Стратегія та Концепція розвитку Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя

<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1216>,

«Стратегія соціально-економічного і фінансово-господарського розвитку ТНТУ на 2019 – 2025 рр.»

(<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=432>),

Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ

(<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=465>).

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

Сторінка з документами, які оприлюднені для обговорення <https://docs.tntu.edu.ua/base/category?id=66>,

<https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/4955>.

Адреси вебсторінок для внесення змін, зауважень та пропозицій зацікавлених сторін внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів:

e-mail кафедри комп'ютерних наук ([kafkn@tntu.edu.ua](mailto:kafkn@tntu.edu.ua));

сторінка кафедри (<https://kaf-kn.tntu.edu.ua/>);

зворотний зв'язок для звернень громадян (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/feedback>);

запит від особи на отримання публічної інформації (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/info/public>).

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

Освітня програма розміщена на сторінці ТНТУ (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/structure/faculties>), на сторінці факультету (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/structure/departments/kn/info>) та сторінці кафедри КН <https://kaf-kn.tntu.edu.ua/educational-professional-programs-122bc/>.

Навчальні плани, силабуси та робочі програми навчальних дисциплін доступні користувачам ЕНК у системі ATutor,

навчальні плани (<https://kaf-kn.tntu.edu.ua/plan/>), робочі програми (<https://kaf-kn.tntu.edu.ua/academic-disciplines/>),

силабуси навчальних дисциплін (<https://kaf-kn.tntu.edu.ua/academic-disciplines/>). Формування

індивідуальної освітньої траєкторії здобувача реалізовується на підставі чинного Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=813>).

Здобувачі мають можливість ознайомитись з переліком пропонованих вибіркового дисциплін на сайті кафедри

(<https://kaf-kn.tntu.edu.ua/academic-disciplines/>) та у системі ATutor

([https://dl.tntu.edu.ua/mods/elective\\_courses/all.php](https://dl.tntu.edu.ua/mods/elective_courses/all.php)), де при виборі вибіркового дисциплін є можливість сортування

за мовою викладання, підрозділами, галузями знань та спеціальностями.

Усі стейкхолдери ОП мають можливість надіслати інформацію на сайті університету, для цього створену закладку

«зворотний зв'язок для звернень громадян» - <https://tntu.edu.ua/?p=uk/info/feedback>.

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

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

Сильні сторони:

- наявність висококваліфікованого кадрового персоналу: 85% викладачів, які забезпечують ОП є кандидатами або докторами наук, усі викладачі мають публікації у журналах, які індексуються в наукометричних базах даних Scopus та Web of Science, а також англійські статті у фахових виданнях України та здійснюють інші види діяльності, передбачені п.38 Ліцензійних умов в межах предметної області спеціальності;

- залучення професіоналів-практиків, експертів у галузі, представників роботодавців до освітнього процесу за ОП (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/structure/departments/kn/staff>);

- використання сучасних інформаційних систем та технологій в освітньому процесі: СЕН ТНТУ ATutor, у якій представлені та якісно наповнені всі обов'язкові компоненти ОП та вибіркового дисципліни;

- забезпечення студентоцентрованого підходу до формування загальних і фахових компетенцій;

- системний підхід до побудови структури ОП;

- широкий перелік вибіркового дисциплін, що дає змогу розширити знання у сфері комп'ютерних наук та низки інших актуальних напрямів;

- наявність практик визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті;
- можливість продовження навчання випускників ОП за програмою «Комп'ютерні науки» другого рівня вищої освіти на кафедрі КН;
- ОП базується на засадах політики, стандартів і процедури дотримання академічної доброчесності (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=465>);
- наявність у ТНТУ відділу забезпечення якості освіти дає можливість швидко реагувати на слабкі місця в ОПІ та освітньому процесі загалом;
- відділ міжнародного співробітництва дає можливість здобувачам даної ОП реалізувати себе в рамках міжнародних програм та проєктів студентської мобільності.

Слабкі сторони:

- недостатня кількість професійного спеціалізованого програмного забезпечення;
- проблеми із налагодженням очного та «живого» спілкування в аудиторіях зі студентами у зв'язку з воєнним станом;
- поступове старіння матеріально-технічної бази та недостатні темпи її оновлення;
- недостатній рівень академічної мобільності здобувачів та НПП (обмеження мобільності здобувачів чоловічої статі);
- незначна практика викладання освітніх компонентів ОП іноземною мовою.

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

Перспективи розвитку ОП «Комп'ютерні науки» корелюють із стратегічними напрямками розвитку університету. У межах концепції надання якісної освіти, ОП має можливості розвитку за всіма ключовими напрямками, що базуються на студентоцентрованому підході, впровадженні сучасних методів і технологій навчання, посиленні практичної підготовки студентів у тісній співпраці з роботодавцями, включно з реалізацією дуальної освіти. Зважаючи на стрімкий розвиток ІТ-галузі та її стійкість на ринку праці України, висококваліфіковані бакалаври спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» будуть затребувані як у комерційному секторі, так і в державних установах, зокрема в Силах оборони України та у процесах цифрової трансформації та відбудови країни. Подальший розвиток ОП пов'язаний із усуненням слабких сторін, удосконаленням профорієнтаційної роботи для залучення більшої кількості вмотивованих вступників, підвищенням якості освітнього процесу, адаптацією структури освітньої програми до актуальних вимог ринку праці України та світу. Важливими складовими є активне залучення стейкхолдерів до оновлення освітнього процесу, розширення співпраці з ІТ-компаніями та міжнародними партнерами, розвиток дуальної освіти, а також підвищення кваліфікації викладачів через стажування, академічну мобільність та участь у міжнародних освітніх і наукових ініціативах.

Досягнення таких перспектив можливе через:

1. Оновлення та розширення навчального контенту через інтеграцію новітніх технологій у сфері Big Data, зокрема хмарних платформ (AWS, Google Cloud, Azure), розподілених обчислень (Hadoop, Spark) та штучного інтелекту для аналізу даних, а також запровадження міждисциплінарних підходів – поєднання Big Data з економікою, екологією, біоінформатикою тощо.
2. Розвиток науково-дослідної та інноваційної діяльності шляхом залучення науково-педагогічних працівників та здобувачів освіти до досліджень із технологій Big Data та ШІ, участь у грантових програмах і міжнародних дослідженнях, тощо.
3. Інтеграцію в глобальні ІТ-спільноти через укладання партнерств з університетами та компаніями, що спеціалізуються на Big Data та Data Science, розширення програм подвійних дипломів та академічної мобільності, викладання окремих курсів англійською мовою.
4. Підготовка викладачів шляхом ширшого залучення експертів із провідних ІТ-компаній до викладання та менторства, організації підвищення кваліфікації та стажування викладачів в ІТ-індустрії.
5. Практикоорієнтоване навчання та взаємодія з бізнесом через впровадження елементів дуальної освіти та розширення стажувань у провідних ІТ-компаніях, розробку спільних навчальних курсів з бізнесом та державними структурами, організацію хакатонів, тощо.
6. Подальший розвиток системи управління якістю освіти ТНТУ, удосконалення системи дистанційного навчання ATutor.

### **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: Митник Микола Мирославович**

Дата: 24.03.2025 р.

**Таблиця 1.** Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Історія та культура України	навчальна дисципліна	<i>OK2_Історія та культура України.pdf</i>	bVCqPxg7jM8oorm5Kr3mNugTT/NLeWc69E/aqYBw8Xk=	Мультимедійний проектор EPSON EB-X6, проєкційний екран; ноутбук HP 250 G6 (1XP 19 ES) (1 шт.), пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ).
Дискретна математика	навчальна дисципліна	<i>OK11_Дискретна математика.pdf</i>	xc8a04xzw4ompYR0WcRMvVtkpQd67ZS1Ro4qjZhNaO4=	Мультимедійний проектор Epson EB-420, екран; ноутбук HP 250G8 (1 шт.), пакет програм Microsoft Office 365 (ліцензія ТНТУ).
Виробнича практика	практика	<i>OK36_Виробнича практика.pdf</i>	IV79BgZsQGizJbt19TnvFfFuH2st775qx7Uh2wCDkl8=	Матеріально-технічне забезпечення баз практик. ПК Intel(R) Core(TM) i3-4160 CPU @ 3.60GHz, x64-розрядна ОС, 16.0 ГБ (6 шт.), MacMini A1347 (Intel Core i3, 4Gb DDR3, 500 Gb, Dell U24) (10 шт), ПК AMD Athlon II X2 250, DDR2 2Gb, 19" (8шт), мультимедійний проектор Epson EB-420, екран. пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ).
Проектно-технологічна практика	практика	<i>OK37_Проектно-технологічна практика.pdf</i>	9Q3FQYZFKOhww7FjRsoiCageN+DzNrrlJxkgCKxi/7U=	Матеріально-технічне забезпечення баз практик. ПК Intel(R) Core(TM) i3-4160 CPU @ 3.60GHz, x64-розрядна ОС, 16.0 ГБ (6 шт.), MacMini A1347 (Intel Core i3, 4Gb DDR3, 500 Gb, Dell U24) (10 шт), ПК AMD Athlon II X2 250, DDR2 2Gb, 19" (8шт), мультимедійний проектор Epson EB-420, екран. пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ).
Чисельні методи	навчальна дисципліна	<i>OK14_Чисельні методи.pdf</i>	6AU125D6UIIsdqkqO c4fPkiGpAKJ96huAy9uPoUCTO4=	Обладнання: ПК AMD Athlon II X2 250, DDR2 2Gb, 19" (8шт), ПК AMD Trinity A4-5300 3.4GHz, 1MB (3шт). Програмне забезпечення: ОС Microsoft Windows 7, MathCAD Express online, Mathcad Prime (безкоштовна демо-версія), пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ).
Теорія імовірностей, імовірнісні процеси і математична статистика	навчальна дисципліна	<i>OK13_Теорія імовірностей, імовірн проц і матем статистика.pdf</i>	aroW/sGt6DJoGSPZBhFunKnbxH4tMQSKSYLl9AY+HS8=	Обладнання: проектор Acer X118, екран; ПК AMD A6-6400K, ASUS A68HM-K/4096Mb/500Gb/Philips193V5 18,5" (9 шт.). Програмне забезпечення: Microsoft Windows 7, репозитарій пакетів відкритого та умовно безкоштовного ПЗ, Python, VS Code, JupyterLab, Google Colab, GitHub, пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ).
Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	підсумкова атестація	<i>OK38_Виконання кваліфікаційної роботи бакалавра_Методи</i>	VP6htWX7LSfZqxuvAAIRiqoKHIsB14h/86I5nSt45jk=	Технічні засоби для виконання та демонстрування результатів кваліфікаційної роботи бакалавра: мультимедійний

		<i>ч_вказ.pdf</i>		проектор Epson EB-420, екран, ПК Intel(R) Core(TM) i3-4160 CPU @ 3.60GHz, x64-розрядна ОС, 16.0 ГБ (6 шт.), MacMini A1347 (Intel Core i3, 4Gb DDR3, 500 Gb, Dell U24) (10 шт.); ПК AMD Athlon II X2 250, DDR2 2Gb, 19" (8шт), пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ).
Веб-технології	курслова робота (проект)	<i>OK27_Веб-технології_КР.pdf</i>	OI4HAz/vWSyeK3GbrcKeRPHFU7H2LP1+QpjhdJtRxBI=	Обладнання: мультимедійний проектор Epson EB-U42 (1 шт.); проєкційний екран; ПК Intel(R) Core(TM) i3-4160 CPU @ 3.60GHz, x64-розрядна ОС, 16.0 ГБ (6 шт.). Програмне забезпечення: ОС Windows 10 Pro., пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ, веб-сервер, Apachee; PHP, MySQL, JS.
Системний аналіз	навчальна дисципліна	<i>OK32_Системний аналіз.pdf</i>	PjqNFW4zK1B1hIjfngrTAhY4LmwZbIc3OamSwfVxZQY=	Обладнання: проектор Acer X118 – 1шт., ПК AMD A6-6400K, ASUS A68HM-K/4096Mb/500Gb/Philips193V5 18,5" (9 шт.) Програмне забезпечення: Microsoft Windows 7, пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ), Python, Mathcad.
Управління IT-проектами	навчальна дисципліна	<i>OK31_Управління IT-проектами.pdf</i>	Fzi/81DMgrs3YWS+NjMwteEqgZ43gomAeWjlcflizPo=	Обладнання: мультимедійний проектор Epson EB-U42 (1 шт.); проєкційний екран; ПК Intel(R) Core(TM) i3-4160 CPU @ 3.60GHz, x64-розрядна ОС, 16.0 ГБ (6 шт.). Програмне забезпечення: ОС Windows 10 Pro, Microsoft Visual Studio 2017 Community, пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ).
Технології розподілених систем та паралельних обчислень	навчальна дисципліна	<i>OK33_Технології розподілених систем та паралельних обчислень.pdf</i>	KWhA52D7KNzohI+HEfGr5vGHtoCpGwtXOspSK4jbe28=	Обладнання: проектор Acer X118 – 1шт., ПК AMD A6-6400K, ASUS A68HM-K/4096Mb/500Gb/Philips193V5 18,5" (9 шт.). Програмне забезпечення: ОС Windows 10, пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ), Linux, безкоштовне ПЗ, VirtualBox, Visual Studio 2022 Community або Visual Studio Code, OpenMP, MPI, мова програмування C++.
Методи і засоби опрацювання великих даних	навчальна дисципліна	<i>OK34_Методи і засоби опрацювання великих даних.pdf</i>	IRci4+57yZJ+FdABfp4/EZ24AV92g5TKNIYG3rXHuJA=	Обладнання: мультимедійний проектор Epson EB-U42 (1 шт.); проєкційний екран; ПК Intel(R) Core(TM) i3-4160 CPU @ 3.60GHz, x64-розрядна ОС, 16.0 ГБ (6 шт.). Програмне забезпечення: ОС Windows 10 Pro, Microsoft Visual Studio 2017 Community, пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ), прикладне ПЗ (безкоштовне) Oracle VirtualBox середовище Google Colab (доступне з допомогою веб-браузера).
Методи і засоби опрацювання великих даних	курслова робота (проект)	<i>OK34_Методи і засоби опрацювання великих даних_КП.pdf</i>	gUkmRpF62lm5hNJh3NirT/MIBUxKe1+osMYJM4c2V+A=	Обладнання: мультимедійний проектор Epson EB-U42 (1 шт.); проєкційний екран; ПК Intel(R) Core(TM) i3-4160 CPU

				@ 3.60GHz, x64-розрядна ОС, 16.0 ГБ (6 шт.). Програмне забезпечення: ОС Windows 10 Pro, Microsoft Visual Studio 2017 Community, пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ), прикладне ПЗ (безкоштовне) Oracle VirtualBox середовище Google Colab (доступне з допомогою веб-браузера).
Ознайомча практика	практика	OK35_ Ознайомча практика.pdf	MqksTjzNmVPOU/4OrlpodXG/Xktg9Y1rJhNrzk5Aag=	Матеріально-технічне забезпечення баз практик. ПК Intel(R) Core(TM) i3-4160 CPU @ 3.60GHz, x64-розрядна ОС, 16.0 ГБ (6 шт.), MacMini A1347 (Intel Core i3, 4Gb DDR3, 500 Gb, Dell U24) (10 шт), мультимедійний проектор Epson EB-420, екран. пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ).
Сховища великих даних	курсова робота (проект)	OK24_ Сховища великих даних_КР.pdf	/7eJbylNPg1Rt1xPJOWyuRvknBY8lhLrPY1HFTseIJY=	Обладнання: мультимедійний проектор Epson EB-U42, 1 шт.; екран для мультимедійних презентацій, персональний комп'ютер. підключення до мережі Інтернет Microsoft SQL Server Developer edition 2022 Visual Studio Community Edition 2022 Mongo DB Cassandra Postgres SQL.
Моделювання систем	навчальна дисципліна	OK25_ Моделювання систем.pdf	a+kGppkS6iibptm4HjW9NidS1PrC679Y7OrfSGQEGo=	Обладнання: мультимедійний проектор Epson EB-U42 (1 шт.); проєкційний екран; ПК Intel(R) Core(TM) i3-4160 CPU @ 3.60GHz, x64-розрядна ОС, 16.0 ГБ (6 шт.). Програмне забезпечення: ОС Windows 10 Pro, Microsoft Office 2010, пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ), GPSS, UML.
Інтернет-маркетинг	навчальна дисципліна	OK26_ Інтернет-маркетинг.pdf	SKbf8AC3T6yF3OQK abkd3ClkaxdMnSwl m9or4dD6MXc=	Обладнання: мультимедійний проектор Epson EB-U42 (1 шт.); проєкційний екран; ПК Intel(R) Core(TM) i3-4160 CPU @ 3.60GHz, x64-розрядна ОС, 16.0 ГБ (6 шт.). Програмне забезпечення: ОС Windows 10 Pro, Microsoft Office 2010, пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ).
Веб-технології	навчальна дисципліна	OK27_ Веб-технології.pdf	wVooeOI5tsIanBDiet pGE1ou2iqjYZpPGN 2zH7dr9mY=	Обладнання: мультимедійний проектор Epson EB-U42 (1 шт.); проєкційний екран; ПК Intel(R) Core(TM) i3-4160 CPU @ 3.60GHz, x64-розрядна ОС, 16.0 ГБ (6 шт.). Програмне забезпечення: ОС Windows 10 Pro., пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ, веб-сервер, Apache; PHP, MySQL, JS.
Інтелектуальний аналіз даних	навчальна дисципліна	OK28_ Інтелектуальний аналіз даних.pdf	jeA29V1oZUAHwhyZGAwOvluT5tOtsr4gY /FjGVW774U=	Обладнання: мультимедійний проектор Acer X118 – 1шт, екран, ПК AMD A6-6400K, ASUS A68HM-K/4096Mb/500Gb/Philips193V5 18,5" (9 шт.). Програмне забезпечення: Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2007, пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ), MS Excel; Visual

				<i>Studio 2017 (Community Edition), WEKA; Python.</i>
Інтелектуальний аналіз даних	курсова робота (проект)	<i>OK28_Інтелектуальний аналіз даних_КР.pdf</i>	SG5tXaXR56ypDg6MZRpuAv1DsVp4lAKJov2yubYQfq4=	Обладнання: мультимедійний проектор Acer X118 – 1 шт, екран, ПК AMD A6-6400K, ASUS A68HM-K/4096Mb/500Gb/Philips193V5 18,5" (9 шт.). Програмне забезпечення: Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2007, пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ), MS Excel; Visual Studio 2017 (Community Edition), WEKA; Python.
Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	навчальна дисципліна	<i>OK29_Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах.pdf</i>	jBI72b1AhYhFFg5TU+59TLbAlCICE4kQiSKrbW5cxnw=	Обладнання: мультимедійний проектор, екран для мультимедійних презентацій; ноутбук HP250G5, ПК Intel Core i3-4150 3,50 GHz / RAM 16,0 Gb / Lan/Windows 10 x64 (2018) (8 шт.), ПК AMD A4-6300 3,70 GHz / RAM 4,0 Gb / Lan/Windows 10 x64 (2018) (8 шт.) Програмне забезпечення: OC Windows 10, LibreOffice, Microsoft Office 2010, репозитарій пакетів відкритого та умовно безкоштовного ПЗ, Visual Studio 2022 Community, Microsoft SQL Server 2019 Express Edition, R-Undelete, VeraCrypt, Gpg4win / Kleopatra, Advanced RAR/ZIP/PDF Password Recovery, мова програмування C #, пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ).
Методи та системи штучного інтелекту	навчальна дисципліна	<i>OK30_Методи та системи штучного інтелекту.pdf</i>	3BNSaEGdOWRH14yogBOHyNsB1WaX1abfZ1VujWitTCE=	Обладнання: мультимедійний проектор Epson EB-U42 (1 шт.); проєкційний екран; ПК Intel(R) Core(TM) i3-4160 CPU @ 3.60GHz, x64-розрядна ОС, 16.0 ГБ (6 шт.). Програмне забезпечення: OC Windows 10 Pro, Microsoft Visual Studio 2017 Community, Microsoft Office 2010, пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ), Neural Network Wizard; Python (безкоштовні версії).
Сховища великих даних	навчальна дисципліна	<i>OK24_Сховища великих даних.pdf</i>	jUMD+iY6qHf+fDtFLrXcKwnZI5bSB28abKtZkrCoHew=	Обладнання: мультимедійний проектор Epson EB-U42; проєкційний екран; ПК Intel(R) Core(TM) i3-4160 CPU @ 3.60GHz, x64-розрядна ОС, 16.0 ГБ (6 шт.). Програмне забезпечення: OC Windows 10, Microsoft Office 365, Microsoft SQL Server Developer edition 2022 Visual Studio Community Edition 2022 Mongo DB Cassandra Postgres SQL.
Операційні системи	навчальна дисципліна	<i>OK23_Операційні системи.pdf</i>	dItYWdtg8KuhcxMoC2dDmF85jwKQ4zYovtguX5t5hOQ=	Обладнання: ПК AMD Athlon II X2 250, DDR2 2Gb, 19" (8шт), ПК AMD Trinity A4-5300 3.4GHz, 1MB (3шт), MacMini A1347 (Intel Core i3, 4Gb DDR3, 500 Gb, Dell U24), (10 шт.). Програмне забезпечення: OC Microsoft Windows, Android, Mac., Linux, Microsoft Office 2007, Microsoft Virtual PC 2007, віртуальні машини (SolarWinds Virtualization Manager, Хмара V2,

				VMware Fusion, Parallels Desktop, Oracle VM Virtual, VMware Workstation, QEMU, Windows Virtual PC, Microsoft Hyper-V, RedHat Virtualization, Veertu для Mac, Boot Camp, VirtualBox, Red Hat Virtualization, Oracle ), пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ).
Комп'ютерні мережі	навчальна дисципліна	OK22_Комп'ютерні мережі.pdf	bkMgcR2/g3UKJ4gY EVh1gykNmhmzk78 batL/ssRoIZE=	Спеціалізоване мережеве комутаційне обладнання компанії D-Link (лабораторія DLink у ТНТУ ім. І.Пулюя). Спеціалізоване мережеве комутаційне обладнання компанії Cisco (регіональна мережева академія Cisco у ТНТУ ім. І.Пулюя). Симулятор Cisco Packet Tracer. Комутатори Cisco Layer 2: Catalyst 2950, 2960, Layer3: Catalyst 3550, 3560, Routers: 1720, 2620, 2811.
Технології обробки графічної та мультимедійної інформації	навчальна дисципліна	OK10_Технології обробки графічної та мультимедійної інформації.pdf	7TRGPmhdQSuBF00 AwRg1FS+FkYqoc3y WGVcyfCXFZeE=	Обладнання: мультимедійний проектор Epson EB-U42 (1 шт.); проекційний екран; ПК Intel(R) Core(TM) i3-4160 CPU @ 3.60GHz, x64-розрядна ОС, 16.0 ГБ (6 шт.); MacMini A1347 (Intel Core i5, 4Gb DDR3, 1600 MHz, HD Graphics 4000, 500 Gb HDD, Dell U24) (10 шт.). Програмне забезпечення: репозитарій пакетів відкритого та умовно безкоштовного ПЗ, ОС Windows 10, MS Office 2007, macOS Catalina, версія 10.15.7, пакет програм Microsoft Office 365 (ліцензія ТНТУ). Спеціальне ПЗ: Inkscape, CoreDRAW (free 15-day trial), безкоштовна пробна 7-денна версія Adobe Photoshop, Blender, TinkerCad, Canva, Figma, Audacity, безкоштовна пробна версія InDesign, Krita, онлайн сервіси для виконання завдань комп'ютерної графіки.
Сучасні пошукові системи та бібліографія	навчальна дисципліна	OK3_Сучасні пошукові системи та бібліографія.pdf	hJcdl+GHinhCOtCpt nrlApvOxD5y3ejXskZ m4Qo/Vp4=	Мультимедійний проектор Epson EB-420, екран, ноутбук HP 250G8 (1 шт.), пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ), менеджер цитування Mendeley, браузер Tor.
Вища математика	навчальна дисципліна	OK4_Вища математика.pdf	z+bR1gcivWot4z0aJ 230JmtjxxuL6iv+Rxj wyLAWamQ=	Мультимедійний проектор EPSON EB-X6, проекційний екран; ноутбук HP 250 G6 (1XP 19 ES) (1 шт.), пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ).
Вступ до спеціальності	навчальна дисципліна	OK5_Вступ до спеціальності.pdf	59Pi+u6NWiyS9fz3 ARwyrBj52evu97jNr EsT1m/oW8=	Обладнання: мультимедійний проектор Epson EB-U42 (1 шт.); проекційний екран; ПК Intel(R) Core(TM) i3-4160 CPU @ 3.60GHz, x64-розрядна ОС, 16.0 ГБ (6 шт.). Програмне забезпечення: ОС Windows 10 Pro, Adobe Reader X, Microsoft Visual Studio 2017 Community, Microsoft Office 2010, NetBeans IDE 6.8, Python, пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ), CPU-Z, GPU-Z (freeware).
Програмування	навчальна дисципліна	OK6_Програмування.pdf	bVe2cihBvPHv5CGZ SMk5rxAZ7fBoMTD	Обладнання: мультимедійний проектор Epson

			XT8IA/vrWobE=	<p>EB-S6 (1 шт.), ноутбук HP 250 G6 (1XP 19 ES) (1 шт.), ПК AMD 3,0GHz Asus M5A78L-M/2048MB/18.5/250 (11 шт.), ПК Technic-Pro Core I3/3,9Ghz/8192Mb/1TB/2Gb/DVDR W/ATX/KMP з монітором TFT"Philips 223V5LSB2/62.(LED) чорний (10 шт.), ПК AMD Trinitry A4-5300 3.4 (AD5300OKHJ) (9 шт.), ПК Tecnic-Pro 2 шт. ПК PC Intel CPU DC Pentium G4400 (7 шт.) Моноблок Artline Home G43 (G43v27) Intel I5-12400/2,5GHz/8Gb/SSD M.2 256 Gb/ IPS FullHD 23,8.</p> <p>Програмне забезпечення:          ОС Windows 7, ОС Windows 10, MS Office 2007, MS Office 2010, репозитарій пакетів відкритого та умовно безкоштовного ПЗ, пакет програм Microsoft Office 365, середовище програмування мовою C#-Visual Studio Visual Studio Code.</p>
Фізика	навчальна дисципліна	OK7_Фізика.pdf	lJP7uJwV3Ys43mPvq pPdVqAHdzqnihkhe oNL3pUnLhM=	<p>Лекційна аудиторія: мультимедійний проектор LCD TECRO PJ-4090; ноутбук HP; екран для демонстрації мультимедійних презентацій.</p> <p>Обладнання навчальних лабораторій кафедри фізики: лабораторія механіки та молекулярної фізики № 17 (корпус №2) на 15 навчальних місць, площа 64 м<sup>2</sup> – лабораторні практикуми з курсів механіки FPM (22 установки), молекулярної фізики (6 установок); лабораторія електрики та магнетизму № 18 (корпус №2) на 15 навчальних місць, площа 46 м<sup>2</sup> - лабораторний практикум з електрики K4822 (8 установок), набори джерел струму, електровимірвальних приладів, елементів електричних і магнітних кіл; лабораторія оптики та будови речовини № 32 (корпус №2) на 15 навчальних місць, площа 53 м<sup>2</sup> - оптичні лави, пірометри, поляриметри, рефрактометри, елементів оптичних схем, електрообладнання; лабораторні практикуми з курсів оптичні лави, пірометри, поляриметри, рефрактометри.</p>
Фізичне виховання	навчальна дисципліна	OK8_Фізичне виховання.pdf	L+XNAFd2kx/3Osh DFZizqNjtUg3SgZrG CNrybVqbUtQ=	<p>Спортивно-оздоровчий комплекс "Політехнік": спортивний зал з глядацькими трибунами на 300 місць, гімнастичний та тренажерний зали, зал аеробіки і фітнесу, плавальний басейн, відкриті спортивні споруди: 2 тенісні корти, волейбольний, баскетбольний майданчики, які облаштовані гімнастичними спорудами та стадіон.</p>
ІТ право	навчальна дисципліна	OK9_ІТ право.pdf	fswZCuLeZVmjKERS cxmWUoCe9CyRpO MN4+mmMOZDTUI =	<p>Мультимедійний проектор Epson EB-420, ноутбук HP 250G8 (1 шт.), пакет програм Microsoft Office 365.</p>
Математичні методи дослідження операцій	навчальна дисципліна	OK21_Математичні методи дослідження	UrzrkaOh5xeGXQatl xGd5uW+22AnMNQ jZhIkT6msbnA=	<p>Обладнання:          ПК Intel Core i3, Asus H81M-K, 4 Gb DDR3, 500 Gb HDD, Acer 18.5"</p>

		<i>операцій.pdf</i>		(8 шт.). Програмне забезпечення: Microsoft Windows 7, пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ), MS Excel; GNU Octave; GeoGebra.
Об'єктно-орієнтоване програмування	навчальна дисципліна	<i>OK15_Об'єктно-орієнтоване програмування.pdf</i>	pFU117CX22fI73hiQbaHswt2BLs4N8Nu+zcjT0oxRxs=	Обладнання: мультимедійний проектор Epson EB-U42 (1 шт.); проекційний екран; ПК Intel(R) Core(TM) i3-4160 CPU @ 3.60GHz, x64-розрядна ОС, 16.0 ГБ (6 шт.). Програмне забезпечення: ОС Windows 10 Pro, безкоштовне ПЗ: Visual Studio 2022 Community, Visual Studio Code, Git, GitLab, GitHub, мова програмування С#, пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ).
Архітектура комп'ютерних систем	навчальна дисципліна	<i>OK16_Архітектура комп'ютерних систем.pdf</i>	ifUyemWPudBIOCrSejXE9U9S3qyxWDOUBm1hbfGx13c=	Обладнання: ПК AMD Athlon II X2 250, DDR2 2Gb, 19" (8шт), ПК AMD Trinity A4-5300 3.4GHz, 1MB (3шт); MacMini A 1347, Монітор Dell SE2416H, (10 шт.). Програмне забезпечення: ОС Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007, Microsoft Virtual PC 2007, ОС macOS Catalina, версія 10.15.7, Linux, пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ), ПЗ для перевірки компонентів: AIDA64, SiSoftware Sandra, HWiNFO, CPU-Z, OCCT, Furmark, Hard Disk Sentinel, CrystalDisk Info, CrystalDisk Mark, Victoria, MemTest86, PC CREATOR SIMULATOR, PC Building Simulator 2/ (програмне забезпечення вільне у доступі).
Ділова комунікація українською мовою	навчальна дисципліна	<i>OK17_Ділова комунікація українською мовою.pdf</i>	zMIFWe17Ucl8GB+Xv1kmbNKBQLKj2DF2HjkmQb6voxs=	Мультимедійний проектор EPSON EB-X6, проекційний екран 1,8х1,8, стенди з навчальними матеріалами з іноземної мови, ноутбук HP 250 G6 (1XP 19 ES) (1 шт.), Canva пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ).
Теорія алгоритмів	навчальна дисципліна	<i>OK18_Теорія алгоритмів.pdf</i>	NITEj83bg5Vks2fkti+TMqCuOsB1jLcz/DgtNbYp5MI=	Обладнання: Мультимедійний проектор Epson EB-U42, екран, ПК Intel Core i3, Asus H81M-K, 4 Gb DDR3, 500 Gb HDD, Acer 18.5" (8 шт.). Програмне забезпечення: Microsoft Windows 7, Visual Studio 2017 (Community Edition), пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ), Python.
Технологія створення програмних продуктів	навчальна дисципліна	<i>OK19_Технологія створення програмних продуктів.pdf</i>	mIFo2F3IzWhfOMAt2ow2AEaWrVJRxiXmEL3WIKx/fU=	Обладнання: мультимедійний проектор Epson EB-U42 (1 шт.); проекційний екран; ПК Intel(R) Core(TM) i3-4160 CPU @ 3.60GHz, x64-розрядна ОС, 16.0 ГБ (6 шт.). Програмне забезпечення: ОС Windows 10 Pro, Microsoft Office 2010, NetBeans IDE 6.8, Python, пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ), Lucidchart, Visual Paradigm, Visual Studio 2022 Community, Visual Studio Code,

				<i>Sublime Text 4, Git, GitLab, GitHub.</i>
Організація баз даних	навчальна дисципліна	<i>OK20_Організація баз даних.pdf</i>	3ULHsoeSrKxTOMPwPhhuSf4y7jJ8SmJ71nMEfInoovM=	Обладнання: мультимедійний проектор Epson EB-U42 (1 шт.); проєкційний екран; ПК Intel(R) Core(TM) i3-4160 CPU @ 3.60GHz, x64-розрядна ОС, 16.0 ГБ (6 шт.). Програмне забезпечення: ОС Windows 10 Pro, Microsoft Office 2010, пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ), СКБД Microsoft Access, Microsoft SQL Server Developer (або Express) Edition Середовище розробки ПЗ Visual Studio 2022 Communiti Edition.
Філософія	навчальна дисципліна	<i>OK12_Філософія.pdf</i>	uFPGxERqcAZAFPzo06fvM2VKi3p3rOg+qcg3JHj3E1A=	Мультимедійний проектор EPSON EB-X6, екран; ноутбук HP 250 G6 (1XP 19 ES) (1 шт.), пакет програм Microsoft Office 365 (ліцензія ТНТУ).
Іноземна мова професійного спрямування (англійська)	навчальна дисципліна	<i>OK1_Іноземна мова професійного спрямування (англійська).pdf</i>	p3BB3Cx4d02zkH9nR1WzrFpJwcdVRfLo cnbQŠrF5zDM=	Лінгвістичний кабінет по вивченню іноземної мови: проектор EPSON EB-X6, проєкційний екран 1,8x1,8, стенди з навчальними матеріалами з іноземної мови, ноутбук HP 250 G6 (1XP 19 ES) (1 шт.), пакет програм Microsoft Office 365 (академічна ліцензія ТНТУ).

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

**Таблиця 2.** Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
96296	Козбур Галина Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом спеціаліста, Львівський державний університет ім.Івана Франка, рік закінчення: 1990, спеціальність: механіка, Диплом спеціаліста, Тернопільська академія народного господарства, рік закінчення: 1997, спеціальність: фінанси і кредит, Диплом кандидата наук ДК 061329, виданий 29.06.2021, Аттестат	29	Математичні методи дослідження операцій	Кваліфікація: 1. вища освіта – математик-прикладник (ТВ № 813100) та економіст (ДСК № 016425); 2. присудження наукового ступеня – кандидат технічних наук (ДК № 061329); 3. наявність досвіду професійної діяльності за відповідним фахом не менше 5 років – інженер-програміст лабораторії САПР кафедри ВІ ТДПІ (1990-1995 рр.).  Стажування (підвищення кваліфікації): 1. Міжнародне науково-педагогічне стажування в Університеті прикладних наук в

доцента АД  
011196,  
виданий  
24.05.2022

Ниси (м. Ниса,  
Польща) в період з  
19.10.2020р. -  
21.01.2021р. The total  
duration of scientific-  
pedagogical internship  
included 180 hours (6  
ECTS credits)  
(Сертифікат № PL-  
10/BWM/2020  
Organizer's stamp:  
Nysa, Poland.  
21.01.2021.);  
2. Участь в програмі IT  
Ukraine Association  
Teachers Internship  
Program, проведеним  
компанією EPAM  
Systems, 07.2021-  
08.2021.

Досягнення у  
професійній  
діяльності за останні  
п'ять років за п.38 ЛУ  
(пп.1, 3, 4, 5,8,10, 12,  
13, 20):  
1. Kozbur H. (2020).  
Method of predicting  
necking true stress in a  
thin-walled tube under  
a complex stress state.  
Strojnícky časopis -  
Journal of Mechanical  
Engineering. 2020. №  
70 (2), 101-116  
(Scopus).  
2. Strutynska, I.,  
Dmytrotsa, L., Kozbur,  
H., & Melnyk, L.  
(2020). System-  
Integrated  
Methodological  
Approach Development  
to Calculating the  
Digital Transformation  
Index of Businesses.  
CEUR Workshop  
Proceedings (Scopus).  
3. Strutynska, I.,  
Dmytrotsa, L., Kozbur,  
H., Dudkin, P.,  
Dudkina, O. (2020).  
Development of Digital  
Platform to Identify and  
Monitor the Digital  
Business  
Transformation Index.  
2020 IEEE 15th  
International Scientific  
and Technical  
Conference on  
Computer Sciences and  
Information  
Technologies, CSIT  
2020 - Proceedings,  
2020, 2, pp. 171-175,  
9322016 (Scopus).  
4. Strutynska, I.,  
Dmytrotsa, L., Kozbur,  
H., Melnyk, L., Olha, H.  
(2020). Developing  
practical  
recommendations for  
increasing the level of  
digital business  
transformation index.  
CEUR Workshop  
Proceedings, 2020,  
2732, pp. 351-362  
(Scopus).

5. I. Strutynska, L. Dmytrotsa, H. Kozbur, O. Hlado and O. Sorokivska (2020). Working-Out of Recommendation System to Increase the Digital Maturity Level of Enterprises, IEEE International Conference on Problems of Infocommunications. Science and Technology (PIC S&T), 2020, pp. 147-151 (Scopus).

6. Dzyura V., Maruschak P., Kozbur H., Kryvyi P., Prentkovskis O. (2021). Determining Optimal Parameters of Grooves of Partially Regular Microrelief Formed on End Faces of Rotary Bodies. Smart and Sustainable Manufacturing Systems, 2021, 5(1), pp. 18–29 (Scopus).

7. Strutynska, I., Kozbur, H., Dmytrotsa, L., Melnyk, L., Grytseliak, R. (2021) Regarding to the Concept of Small and Medium-Sized Enterprises Digitalization in Ukraine: Problems and Solutions. 11th International Conference on Advanced Computer Information Technologies, ACIT 2021 - Proceedingsthis link is disabled, 2021, pp. 276–279 (Scopus).

8. Iryna Strutynska, Lesia Dmytrotsa, Halyna Kozbur, Liliya Melnyk, Roman Sherstiuk (2021). The Unification of Approaches to Measuring the Digital Maturity of Business Structures (International and Domestic Approaches). ICTERI 2021: 10-23 <http://ceur-ws.org/Vol-3013/> (Scopus)

9. Konovalenko, Ihor & Maruschak, Pavlo & Kozbur, Halyna & Brezinová, Janette & Brezina, Jakub & Guzanová, Anna. (2021). Defectoscopic and Geometric Features of Defects That Occur in Sheet Metal and Their Description Based on Statistical Analysis. Metals. 11. 1851. 10.3390/met11111851 (Scopus).

10. Konovalenko, I., Maruschak, P., Kozbur,

H., Brezinová, J., Brezina, J., Nazarevich, B., & Shkira, Y. (2022). Influence of uneven lighting on quantitative indicators of surface defects. *Machines*, 10(3), 194. (Scopus).

11. Sorokivska, O., Kozbur, H., Strutynska, I., Melnyk, L., Sherstiuk, R. (2023). Methodology for Evaluating the Performance of Websites and its Optimization Using Data Mining Techniques. 1st International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0 (CITI 2023), Ternopil, Ukraine, June 14-16, 2023 (Scopus).

12. I. Strutynska, H. Kozbur, L. Dmytrotsa, O. Hlado, I. Kozbur and N. Gashchyn (2023). Analysis of the SMEs' Digitalization State Using HIT Index and Machine Learning Technique," 2023 13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), Wrocław, Poland, 2023, pp. 332-337 (Scopus).

13. Sorokivska, O., Lytvynenko, I., Sorokivskyi, O., Kozbur, H., Strutynska, I. (2023). Methodology of the Formation of Sports Matches Statistical Information Using Neural Networks CEUR Workshop Proceedings, 2023, 3628, pp. 389–403 (Scopus).

14. I. Strutynska, H. Kozbur, O. Sorokivska, L. Dmytrotsa, I. Kozbur (2024). Analysis of Business Structures Regarding the Level of Digital Maturity Using Data Mining Methods.. CEUR Workshop Proceedings, Volume 3842, 1st International Workshop on Bioinformatics and Applied Information Technologies, BAIT 2024 Zboriv 2 October 2024 through 4 October 2024 Code 204273 pp. 232–240 (Scopus).

15. Maruschak, P., Konovalenko, I., Osadtsa, Y., Medvid, V., Shovkun, O., Baran, D., Kozbur, H., & Mykhailyshyn, R. (2024). Surface

Illumination as a Factor Influencing the Efficacy of Defect Recognition on a Rolled Metal Surface Using a Deep Neural Network. Applied Sciences, 14(6), 2591. <https://doi.org/10.3390/app14062591> (Scopus).

16. Mosiy, L., Kozbur, H., Strutynska, I., Mosiy, O., & Yatsyshyn, V. (2024). Information technology to support the digital transformation of small and medium-sized businesses. Proceedings of the 2nd International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0 (CITI 2024), Ternopil, Ukraine, June 12-14, 2024. c. 150-165 (Scopus).

17. Kozbur H., Shkodzinsky O., Kozbur I. (2020). Construction of a generalized hardening curve for isotropic plastic metal materials. Scientific Bulletin Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas. 2020. № 1 (48), P. 38–46 (фахова стаття).

18. Kozbur G. V., Shkodzinsky O. K., Gladio O. Yu. (2020). Methods of construction of the generalized hardening curve. Odes'kyi Politechnichnyi Universytet. Pratsi. 2020. № 2 (61). P. 78–85 (фахова стаття)є

19. Halyna Kozbur; Oleh Shkodzinsky; Lesia Dmytrotsa (2020). Numerical prediction of the strength of a thin-walled pipe loaded with internal pressure and axial tension, taking into account its actual dimensions. Scientific Journal of TNTU. 2020. № 100 (4). P. 11–19 (фахова стаття).

20. Kozbur, H., Shkodzinsky, O., Yasniy, O., Kozbur, I., & Hrom'yak, R. (2021). Прогнозування дійсних граничних напружень у тонкостінній трубі, навантаженій внутрішнім тиском та осьовим розтягом. Фізико-математичне моделювання та

інформаційні технології, (31), (фахова стаття).  
21. Roman Hromyak, Volodymyr Hotovych, Halyna Kozbur. (2024) Influence of material microstructure on fracture development in deformable bodies. (2024). Scientific Journal of TNTU (Tern), Vol 114, No 2, pp. 100–110 (фахова стаття).

38.2:

1. Авторське право на твір «Комп'ютерна програма «The modeling of stress-state-independent deformation curve». Козбур Г., Гладь О. Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 96585 від 10.03.2020.

2. Авторське право на твір «Комп'ютерна програма «Цифрова трансформація бізнес-структур».

Струтинська, І.В., Дмитроца, Л.П., Козбур, Г.В., Зозуля Р., Гладь О.Б. Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 98279 від 23.06.2020 року.

3. Авторське право на комп'ютерну програму «Офіційний чат-бот Тернопільського національного технічного університету ім. І.Пулюя» («ТНТУ інфо»). Шишкіна В., Козбур Г. Свідоцтво Укрпатенту №114372 від 22.08.2022.

4. Авторське право на комп'ютерну програму «Офіційний чат-бот Тернопільського національного технічного університету ім. І.Пулюя» (версія друга, доповнена) («ТНТУ інфо»).

Шишкіна В., Козбур Г. Свідоцтво Укрпатенту №122434 від 27.12.2023.

38.3:

1. Цифровізація малого і середнього бізнесу для сталого Індустрії 4.0:

Європейський досвід:  
Підручник /  
Струтинська І.,  
Мельник Л.,  
Дмитроца Л., Козбур  
Г., Сороківська О.,  
Шерстюк Р. ФОП  
Паляниця В.А., 2024.-  
236 с.

2. Струтинська І.,  
Дмитроца Л.,  
Сороківська О.,  
Козбур Г. Особливості  
цифрового розвитку  
малого і середнього  
бізнесу України, країн  
Європи та G7.  
Трансформація  
бізнесу для сталого  
майбутнього:  
дослідження,  
цифровізація та  
інновації: монографія  
/ за ред. д.е.н., проф.  
О.А. Сороківської.  
Тернопіль: ФОП  
Паляниця В.А., 2024.  
С. 411-427.(593с.)  
38.4.

1. Навчально-  
методичний посібник  
для самостійної  
роботи студентів усіх  
форм навчання з  
розділом «Елементи  
векторної алгебри»  
курсу вищої  
математики /  
Укладачі: Блащак Н.І.,  
Козбур Г.В., Ясній  
О.П. – Тернопіль:  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя,  
2020.– 50с.

2. Козбур Г.В.  
Методичні вказівки до  
виконання курсової  
роботи з навчальної  
дисципліни  
«Інтелектуальний  
аналіз даних» для  
студентів  
спеціальностей 122  
«Комп'ютерні науки»,  
126 «Інформаційні  
системи та  
технології». ТНТУ ім.  
І. Пулюя, Тернопіль,  
2020 р., 10 с.

3. Методичні вказівки  
до виконання  
лабораторних робіт з  
дисципліни  
«Математичні методи  
дослідження  
операції» для  
студентів  
спеціальностей 122  
“Комп'ютерні науки”,  
126 «Інформаційні  
системи та технології»  
/ Козбур Г., Дмитроца  
Л. - Тернопіль, ТНТУ  
ім. І. Пулюя, 2022 р.,  
36 с.

4. Навчальний  
посібник з курсу  
«Математичні методи  
дослідження

операцій» для студентів усіх спеціальностей /Кривень В., Валяшек В., Козбур Г., Цимбадюк Л. – Тернопіль, ТНТУ ім. І. Пулюя, 2022 р., 83 с.

5. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Математичні методи дослідження операцій» для студентів спеціальностей 122 «Комп’ютерні науки», 126 «Інформаційні системи та технології» / Козбур Г., Дмитроца Л. - Тернопіль, ТНТУ ім. І. Пулюя, 2022 р., 36 с.

6. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи «Дослідження часових характеристик неперервних лінійних систем», по курсу «Теорія автоматичного управління», для студентів 3 курсу спеціальності 151 «Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології» / Авт.: Козбур І.Р., Козбур Г.В. Марущак П.О., Савків В.Б. – Тернопіль: ТНТУ, ФІТ, каф. АВ, – 2022. – 19 с.

7. Савків В.Б., Використання методу спряжених градієнтів Флетчера-Рівза для заходження мінімуму цільової функції системи автоматичного регулювання. Методичні вказівки до практичної роботи, по курсу «Математичне моделювання і оптимізація автоматизованих виробничих систем», для студентів 6 курсу спеціальності 174 «Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології» / Авт.: В.Б. Савків, І.Р. Козбур, Г.В. Козбур, І.В. Коноваленко – Тернопіль: ТНТУ, ФІТ, каф. АВ, – 2024. – 45 с.

8. Савків В.Б., Використання методу спряжених напрямків Пауелла для заходження мінімуму цільової функції системи

автоматичного регулювання. Методичні вказівки до практичної роботи, по курсу «Математичне моделювання і оптимізація автоматизованих виробничих систем», для студентів спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» / Авт.: В.Б. Савків, І.Р. Козбур, Г.В. Козбур, І.В. Коноваленко – Тернопіль: ТНТУ, ФПТ, каф. АВ, – 2024. – 39 с.

9. Савків В.Б., Використання ітеративного методу числової оптимізації Бройдена-Флетчера-Шенно (BFGS) для знаходження локального максимуму/мінімуму нелінійної цільової функції системи автоматичного регулювання. Методичні вказівки до практичної роботи, по курсу «Математичне моделювання і оптимізація автоматизованих виробничих систем», для студентів спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» / Авт.: В.Б. Савків, І.Р. Козбур, Г.В. Козбур, І.В. Коноваленко – Тернопіль: ТНТУ, ФПТ, каф. АВ, – 2024. – 40 с.

10. Савків В.Б., Оптимізація параметрів ПД регулятора по мінімуму помилки управління в середовищі VisSim. Методичні вказівки до практичної роботи, по курсу «Математичне моделювання і оптимізація автоматизованих виробничих систем», для студентів спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» / Авт.: В.Б. Савків, І.Р. Козбур, Г.В. Козбур, І.В. Коноваленко – Тернопіль: ТНТУ, ФПТ, каф. АВ, – 2024. – 20с.

38.5:  
Захист дисертації на

здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук 07.05.21р., спецрада Д58.052.01. Диплом кандидата наук №061329 від 29.06.2021 р.

38.8:

1. Рецензент наукового видання, включеного до переліку іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus): COMPUTER MODELING AND INTELLIGENT SYSTEMS (CMIS-2023). Запоріжжя, Україна, 3 травня 2023 р.

2. Рецензент наукового видання, включеного до переліку іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus): INFORMATION TECHNOLOGIES: THEORETICAL AND APPLIED PROBLEMS (ITTAP-2023) The 3rd International Workshop, Ternopil, Opole, 22-24/11/2023.

3. Рецензент наукового видання, включеного до переліку іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus): INFORMATION TECHNOLOGIES: THEORETICAL AND APPLIED PROBLEMS (ITTAP-2024) The 4th International Workshop, Ternopil, Opole, 23-25/10/2024.

4. Рецензент наукового видання, включеного до переліку іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus): The 1st International Workshop on "Bioinformatics and applied information technologies" (BAIT-2024) Zboriv, Ukraine, October 2-4, 2024.

38.10:

1. Міжнародне стажування University of Applied Sciences (UAS) in Nysa, Poland. Scientific-pedagogical virtual internship from 2020/10/19 to 2021/01/21 (180 hours or 6 ECTS credits). CERTIFICATE PL-10/BWM/2020.

2. Виконавець міжнародного освітньо-наукового проекту «European Practice of SMEs Digitalisation for Sustainable Industry 4.0»; (Jean Monnet Activities 2022), 2022-2025.

38.12:

1. Гоцко Є. О. Зв'язок соціальної комунікації та розумного міста / Є. Гоцко, Г. Козбур // Збірник тез доповідей □ Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 24-25 листопада 2021 року. – Т. : ФОП Паляниця В. А., 2021. – Том □. – С. 71. – (Економічні та соціальні аспекти нових технологій).
2. Залузець О.Т., Козбур Г.В. Дослідження властивостей хмарних веб-сервісів //Матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції «Потенційні шляхи розвитку науки»21-22 грудня 2021 р. – К.: МЦНІД. – с. 33–34.
3. Романець А., Козбур Г. Проблеми аутентифікації акаунтів у соцмережах // Матеріали Х науково-технічної конф-ції «Інформаційні моделі, системи та технології» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, (Тернопіль, 7–8 грудня 2022 р.). – Тернопіль : ТНТУ, 2022. – с. 44.
4. Романець А., Козбур Г. БЕЗПЕКА СОЦМЕРЕЖІ ПІД ЧАС АУТЕНТИФІКАЦІЇ КОРИСТУВАЧА // Матеріали Х науково-технічної конф-ції «Інформаційні моделі, системи та технології» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, (Тернопіль, 7–8 грудня 2022 р.). – Тернопіль : ТНТУ, 2022. –с. 45.

5. Liquidity pool як заміна звичних ринків для торгівлі валютами / С.-З. Хома, А. Семак, Г. Козбур. // Збірник тез доповідей □ II Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 6-7 грудня 2023 року. — Т. : ФОП Паляниця В. А., 2023. — с. 334–335.

6. Використання смарт-контрактів для оптимізації процесу голосування на виборах / А. Семак, С.-З. Хома, Г. Козбур. // Збірник тез доповідей □ II Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 6-7 грудня 2023 року. — Т. : ФОП Паляниця В. А., 2023. — с. 336–337.

7. Роль комп'ютерно-інформаційних технологій у цифровій трансформації економіки / Л. Мосій, І. Струтинська, Г. Козбур. // Збірник тез доповідей □ II Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 6-7 грудня 2023 року. — Т. : ФОП Паляниця В. А., 2023. — с. 432–434.

8. Інформаційні системи смарт-контрактів для виборчих процесів / А. Семак, С.-З. Хома, Г. Козбур. // Матеріали □ I науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології“, 13-14 грудня 2023 року. — Тернопіль, 2023. — с. 111.

9. Маланчук, М., & Козбур, Г. В. (2024). Огляд вітчизняних автоматизованих систем для надання першої медичної допомоги з використанням чат-ботів. Матеріали □ науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології“, с. 51.

10. Маланчук, М., & Козбур, Г. В. (2024).

						Розробка автоматизованої системи для надання першої медичної допомоги з використанням чат-бота. Матеріали □ науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології“, с. 52. 38.13: дисципліна "Інтелектуальний аналіз даних" англійською мовою – 106 год.(2021-2022 н.р.); 66 год.(2022-2023 н.р.). 38.20. Досвід практичної роботи за спеціальністю на посаді інженер-програміст лабораторії САПР кафедри ВІ ТДПІ (1990-1995 рр.).	
68651	Марценко Сергій Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом спеціаліста, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2004, спеціальність: 080401 Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом магістра, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2005, спеціальність: 080401 Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом кандидата наук ДК 001543, виданий 10.11.2011, Аттестат доцента 12ДЦ 046930, виданий 25.02.2016	17	Комп'ютерні мережі	Кваліфікація: 1. вища освіта – магістр комп'ютерних наук (ТЕ № 28135769); 2. присудження наукового ступеня – кандидат технічних наук (ДК № 001543), спеціальність: математичне моделювання та обчислювальні методи, 3. наявність досвіду професійної діяльності за відповідним фахом не менше 5 років – інструктор з комп'ютерних мереж мережевої академії Cisco з 2005 року, керівництво мережевою академією Cisco та центром підтримки академії і підготовки інструкторів з 2011 року, підготовка кадрів для різних структур державного та приватного секторів до тепер.  Стажування (підвищення кваліфікації): 1. Стажування в ТОВ “Реворк-Спейс” в 2022 році в обсязі 180 годин, наказ №4/7-376 від 12.05.2022. 2. Академічна мобільність викладачів в межах Erasmus+ participant grant agreement (KA131) invited staff - 2023-2022-1-HR01-KA131-NED-000051940 3

13.11.2023 до  
17.11.2023.  
3. Академічна  
мобільність  
викладачів в межах  
Erasmus+ Staff  
Mobility for Teaching at  
Technical University of  
Gabrovo; Project  
№2023-1-BG01-KA131-  
HED-000116354 з  
19.11.2024 до  
23.11.2024 (8 год.  
викладання).

Досягнення у  
професійній  
діяльності за останні  
п'ять років за п.38 ЛУ  
(пп.1, 4, 7, 8, 10, 12, 13,  
19, 20):  
38.1:  
1. O. Duda, N.  
Kunanets, S.  
Martsenko, O. Matsiuk,  
V. Pasichnyk (2020).  
Building Secure Urban  
Information Systems  
Based on IoT  
Technologies  
Proceedings of the 1st  
International Workshop  
on Intelligent  
Information  
Technologies & Systems  
of Information Security  
Khmelnyskyi, Ukraine,  
June 10-12, 2020,  
P.317-328 (Scopus).  
2. O. Duda N.  
Kunanets, S.  
Martsenko, V.  
Nykytyuk, V. Pasichnyk  
(2021). Information  
technology platform for  
the selection and  
analytical processing of  
information on COVID-  
19 2021 IEEE 16th  
International  
Conference on  
Computer Sciences and  
Information  
Technologies (CSIT),  
2021, pp. 231-238  
(Scopus).  
3. Koval V., Martsenko  
S., Zin M. (2023).  
Designing and  
Implementing  
Intelligent Lighting  
Control System  
CITI'2023: 1st  
International Workshop  
on Computer  
Information  
Technologies in  
Industry 4.0, June 14-  
16, 2023, Ternopil,  
Ukraine, pp.241-249  
(Scopus).  
4. Karnaukhov, O.,  
Duda, O., Martsenko,  
S., & Yatsyshyn, V.  
(2023). Cyber-physical  
systems at " Digital  
University". In ITTAP  
(pp. 306-314).,  
Ternopil, Ukraine, ISSN  
1613-0073 (Scopus).  
5. Bondarenko I. Klots

Y., Petliak N.,  
Martsenko S.,  
Tymoshchuk V. (2024).  
Machine Learning  
system for detecting  
malicious traffic  
generated by IoT  
devices CEUR  
Workshop Proceedings,  
Том 3742, 2nd  
International Workshop  
on Computer  
Information  
Technologies in  
Industry 4.0, CITI 2024  
Ternopil, June, 2024,  
Ternopil, Ukraine,  
pp.97-110, ISSN 1613-  
0073 (Scopus).

38.4:

1. Методичні вказівки  
«кваліфікаційної  
роботи бакалавра»  
для здобувачів  
освітнього ступеня  
«бакалавр»  
спеціальності 126  
«Інформаційні  
системи та технології»  
для всіх форм  
навчання / укладачі :  
Боднарчук І.О., Дуда  
О.М., Марценко С.В.,  
Мацюк О.В., Шимчук  
Г.В, Назаревич О.Б.,  
Никитюк В.В.,  
Небесний Р.М. –  
Тернопіль:  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя.  
Тернопіль 2020. 105 с.

2. Конспект лекцій з  
курсу «Комп'ютерні  
мережі» для  
здобувачів освітнього  
ступеня «бакалавр»  
спеціальності 122  
«Комп'ютерні науки»,  
126 «інформаційні  
системи та технології»  
для всіх форм  
навчання.  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя.  
Тернопіль 2021. 115 с.

3. Конспект лекцій з  
курсу «Моделювання  
систем» для  
здобувачів освітнього  
ступеня «бакалавр»  
спеціальності 122  
«Комп'ютерні науки»,  
126 «інформаційні  
системи та технології»  
для всіх форм  
навчання.  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя. ID  
курсу 957, сертифікат  
№0265 від 6 червня  
2019 р.

4. Методичні вказівки  
до виконання  
лабораторних робіт з  
курсу «Комп'ютерні

мережі» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», 126 «інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання.  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя.  
Тернопіль 2021. 60 с.  
5. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу «Моделювання систем» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», 126 «інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання.  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. ID курсу 957, сертифікат №0265 від 6 червня 2019 р.  
38.7: Офіційний опонент в разових радах: ДФ 35.052.089 (21.12.2021), дисертація Табачишина Данила Романовича на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 12 Інформаційні технології за спеціальністю 124 Системний аналіз; ДФ 26.255.005 (7.12.2023) дисертація Іцкович Вікторії Євгенівни на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 12 Інформаційні технології за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки; ДФ 26.255.006 (7.12.2023) дисертація Ющенко Катерини Сергіївни на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 12 Інформаційні технології за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки.  
Рецензент в разовій раді 2788 ТНТУ ім.І.Пулюя (21.12.2023) дисертація Станька Андрія Андрійовича на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 12 Інформаційні технології за спеціальністю 122



23.11.2024 (8 год.  
викладання)  
38.12:  
1. Oleksii Duda, Nataliia  
Kunanets, Serhii  
Martsenko, Oleksandr  
Matsiuk, Volodymyr  
Pasichnyk Building  
Secure Urban  
Information Systems  
Based on IoT  
Technologies /  
Proceedings of the 1st  
International Workshop  
on Intelligent  
Information  
Technologies & Systems  
of Information Security  
Khmelnyskyi, Ukraine,  
June 10-12, 2020  
2. O. Duda N.  
Kunanets, S.  
Martsenko, V.  
Nykytyuk, V. Pasichnyk  
Information technology  
platform for the  
selection and analytical  
processing of  
information on COVID-  
19 / 2021 IEEE 16th  
International  
Conference on  
Computer Sciences and  
Information  
Technologies (CSIT)  
3. Марценко С.В.,  
Мурза Д.В., Круглик  
Ю.О. Дослідження  
впровадження нових  
послуг у мережах  
операторів зв'язку  
технології 5G  
Матеріали ІХ  
міжнародної науково-  
технічної конференції  
молодих учених та  
студентів «Актуальні  
задачі сучасних  
технологій»  
Тернопільського  
національного  
технічного  
університету імені  
Івана Пулюя,  
(Тернопіль, 25 – 26  
листопада 2020 р.).  
4. Марценко С.В.,  
Федина В.В., Шоцький  
М.І. Дослідження  
процесів  
автоматизації  
керування  
мережевими  
пристроями  
Матеріали Х  
міжнародної науково-  
практичної  
конференції молодих  
учених та студентів  
«Актуальні задачі  
сучасних технологій»  
Тернопільського  
національного  
технічного  
університету імені  
Івана Пулюя,  
(Тернопіль, 24 – 25  
листопада 2021 р.).  
5. Марценко С.В.  
Петрик О.М.  
Суховерша В.О.

Дослідження ролі IoT-технологій в промислових комп'ютерних мережах Матеріали XI міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, (Тернопіль, 7–8 грудня 2022 р.). 6. Марценко С.В., Ковалишин В.Р. Дослідження перспектив використання технології 5G в Україні Матеріали XII міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, (Тернопіль, 6 – 7 грудня 2023 р.). – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя – 2023. – С. 467.

7. Дослідження телекомунікаційних технологій для забезпечення інклюзивної освіти / [Марценко С.В. та ін.]. // Матеріали XII науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, (Тернопіль, 18 – 19 грудня 2024 р.). – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя – 2024. – С. 135.

38.13: 2021-2022 н.р. – 230 год.: «Комп'ютерні мережі», групи ІСН-32, ІСН-43 – 83 год. (2021-2022 н.р.); «Моделювання систем» групи ІСН-23, ІСН-12, ІСН-14, ІСН-16 – 141 год.; керівництво основною частиною

						<p>кваліфікаційної роботи бакалавр – 2 студента - 32 год. 2022-2023 н.р – 109 год.: «Управління IT-проектами», групи ІСН-43, ІСН-42 – 48 год.; «Моделювання систем», групи ІСН-13, ІСН-23 – 45 год., керівництво основною частиною кваліфікаційної роботи бакалавр – 1 студента - 16 год. 2023/2024 – 60 год. «Комп'ютерні мережі», групи ІСН-43, ІСІ-43 38.19: Учасник та співкерівник Української спільноти академій Cisco з 2021р до тепер. 38.20: досвід практичної роботи за спеціальністю – інструктор з комп'ютерних мереж мережевої академії Cisco з 2005 року, керівництво мережевою академією Cisco та центром підтримки академій і підготовки інструкторів, підготовка кадрів для різних структур державного та приватного секторів з 2011 року до тепер.</p>	
301286	Никитюк Вячеслав Вячеславович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	<p>Диплом магістра, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2011, спеціальність: 091002 Біотехнічні та медичні апарати і системи, Диплом кандидата наук ДК 053841, виданий 15.10.2019, Атестат доцента АД 012436, виданий 20.02.2023</p>	7	Операційні системи	<p>Кваліфікація: 1. присудження наукового ступеня – кандидат технічних наук, спеціальність: «Математичне моделювання та обчислювальні методи» (ДК № 053841), тема кандидатської дисертації: «Математична модель електричного зонд-сигналу для визначення динаміки стану реставраційного стоматологічного процесу»; 2. наявність досвіду професійної діяльності за відповідним фахом не менше 5 років – науково-технічний консультант по ремонту, підбору, монтажу та технічному обслуговуванні складних-спеціалізованих комп'ютерних систем медичного та навчального спрямування;</p>

дослідження й експериментальні технічні випробування розробки у сфері біотехнологій та природничих і технічних наук, ФОП Никитюк М.К., 03.10.2011 – до тепер.

Стажування (підвищення кваліфікації):

1. Міжнародне стажування на кафедрі комп'ютерних наук і автоматики Університету в Бельсько-Бялій (Польща)  
UNIVERSITY OF BIELSKO-BIALA  
department of COMPUTER SCIENCE and AUTOMATICS.  
Two months (from 01st october to 30th november, 2021) long internship at the UNIVERSITY OF BIELSKO-BIALA (bielsko-biala, Poland).  
The duration of the internship program was 180 HOURS (6 ECTS-CREDITS).

Сертифікат: of Completion No. K18/1-11-30/2021

2. Участь у навчанні 08-11 квітня 2024 взяв за програмою: IT Boot Camp: LNTU & CHNU тривалістю 30 годин (1,0 кредит ЄКТС). Сертифікат №2024-04-11/240.

3. Міжнародне стажування "Good practices in hands-on learning and knowledge transfer in AI and IoT" в рамках проекту Erasmus+ 2023-2-PL01-KA220-HEDE-000179445. Період 08.01.2025 - 20.02.2025. University of Bielsko-Biala.

Сертифікат №K18/114/2025 від 24.02.2025.

Досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років за п.38 ЛУ (пп.1, 4, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 19, 20):

38.1:  
1. V. Dozosky, O. Dozorska, V. Nykytyuk, E. Yavorska, L. Dediv (2020). The Method of Selection and Pre-processing of Electromyographic Signals for Bio-controlled Prosthetic of Hand. IEEE 15th International Scientific and Technical

Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT). Volume 1, Lviv-Zbarazh, Ukraine 23-26 September 2020. P. 188-191 (Scopus).

2. V. Nykytyuk, V. Dozorskyi, N. Kunanets, V. Pasichnyk, O. Matsiuk, I. Bodnarchuk (2020). Electrical Probe-Signal Processing and Criterion for the Determination of Time Parameters of the Teeth Filling Material Polymerization Process in Dentistry. 4th IDDM 2021: Valencia, Spain. P. 54-63 (Scopus)

3. O. Duda, N. Kunanets, S. Martsenko, V. Nykytyuk, V. Pasichnyk (2021). Information technology platform for the selection and analytical processing of information on COVID-19. IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT). Volume 2, Lviv, Ukraine 22-25 Sept. 2021. P. 231-328 (Scopus).

4. O. Duda, N. Kunanets, S. Martsenko, V. Nykytyuk, V. Pasichnyk (2021). COVID-19 data collections and analytical processing. IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT). Volume 2, Lviv, Ukraine 22-25 Sept. 2021. P. 252-257. (факта).

5. V. Nykytyuk, V. Dozorskyi, O. Dozorska, A. Karnaukhov and L. Matiichuk (2022). The Method of User Identification by Speech Signal. The 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP-2022) Ternopil, Ukraine, November 22-24, 2022. Vol-3309 urn:nbn:de:0074-3309-1. P.225-232 (Scopus).

6. I. Bodnarchuk, Y. Skorenkyi, T. Kramar, O. Duda and V. Nykytyuk (2022). Use of Analytical Hierarchy Process in Scenarios Design for a Digital Museum with XR

components. The 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP-2022) Ternopil, Ukraine, November 22-24, 2022. Vol-3309 urn:nbn:de:0074-3309-1. P. 414-425. (Scopus).

7. Kryazhych O., Itskovych V., Iushchenko K., Hrytsyshyna V., Bruvier D., Nykytyuk V., Bodnarchuk I. (2023). The use of abstract moore automaton to control the sensors of a service-oriented alarm and emergency notification network. Scientific Journal of TNTU (Tern.), vol 109, no 1, pp. 111–120. ISSN 2522-4433 (фахова).

8. Dediv, L., Dozorska, O., Kukuruzna, V., Nykytyuk, V., Kovalyk, S. (2023). Computer Simulation Modeling of Voice Signals in the Matlab Environment for the Task of Computerized Diagnostic Systems Testing. The 1st International Workshop on “Computer information technologies in Industry 4.0” (CITI-2023) will be held in Ternopil, Ukraine, from June 14 to 16, 2023. The Workshop is organized by the Faculty of Applied Information Technologies and Electrical Engineering of Ternopil Ivan Pulu National Technical University. 2023, 3468, pp. 257–262. Vol-3468 (Scopus).

9. Dozorskyi, V., Dediv, I., Sverstiuk, S., Nykytyuk, V., Karnaukhov, A. (2023). The Method of Commands Identification to Voice Control of the Electric Wheelchair. The Workshop is organized by the Faculty of Applied Information Technologies and Electrical Engineering of Ternopil Ivan Pulu National Technical University. The 1st International Workshop on “Computer information technologies in Industry 4.0” (CITI-2023) will be held in Ternopil, Ukraine, from

June 14 to 16, 2023. The Workshop is organized by the Faculty of Applied Information Technologies and Electrical Engineering of Ternopil Ivan Pulu National Technical University. 2023, 3468, pp. 233–240. Vol-3468 (Scopus).

10. Sverstiuk, A., Matiichuk, L., Polyvana, U., Stanko, A., Nykytyuk, V. (2024). Analytical analysis of approaches to assessing the quality of life in smart cities. BAIT'2024: The 1st International Workshop on "Bioinformatics and applied information technologies", October 02-04, 2024, Zboriv, Ukraine. CEUR Workshop Proceedings, 2024, 3842, pp. 75–91 (Scopus).

11. Koroliuk, R., Nykytyuk, V., Tymoshchuk, V., Soyka, V., Tymoshchuk, D. (2024). Automated monitoring of bee colony movement in the hive during winter season. BAIT'2024: The 1st International Workshop on "Bioinformatics and applied information technologies", October 02-04, 2024, Zboriv, Ukraine. CEUR Workshop Proceedings, 2024, 3842, pp. 147–156 (Scopus).

38.4:  
1. Навчальна практика. Методичні вказівки для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» всіх форм навчання: Боднарчук О.І., Никтюк В.В., Мацюк О.В., Дуда О.М. Шимчук Г.В., Назаревич О.Б. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2020. 41 ст.

2. Методичні вказівки до «виробнича практика» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання: Боднарчук О.І., Струтинська І., Мацюк О.В., Дуда

О.М., Никтюк В.В., Шимчук Г.В., Назаревич О.Б. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2020. 51 ст.

3. Методичні вказівки «кваліфікаційної роботи бакалавра» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання: Боднарчук І.О., Марценко С.В., Мацюк О.В., Дуда О.М., Никтюк В.В., Шимчук Г.В., Назаревич О.Б., Небесний Р.М. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2020. 110 ст.

4. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Веб-технології» для студентів освітнього рівня бакалавр спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання. Дуда О.М., Мацюк О.В., Никитюк В.В. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. 2020. – 20с.

5. Конспект Лекцій ТОМ 1 з курсу Операційні системи для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», 126 «інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання: Бондарук О. І., Никитюк В. В., Дуда О. М., Мацюк О. В., Шимчук Г. В., Назаревич О. Б. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2021. 183 ст.

6. Конспект Лекцій ТОМ 2 з курсу Операційні системи для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», 126 «інформаційні системи та технології» для всіх форм

навчання: Бондарук О. І., Никитюк В. В., Дуда О. М., Мацюк О. В., Шимчук Г. В., Назаревич О. Б. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2021. 156 ст. 7. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу Операційні системи для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», 126 «інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання: Бондарук О. І., Никитюк В. В., Дуда О. М., Мацюк О. В., Шимчук Г. В., Назаревич О. Б. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2021. 88 ст. 8. Конспект лекцій ТОМ 1 з дисципліни «Веб-технології» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальностей 122 «Комп'ютерні науки», 126 «Інформаційні системи та технології» всіх форм навчання: Дуда О.М., Мацюк О.В., Никитюк В.В. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2022. – 172 с.

9. Конспект лекцій ТОМ 2 з дисципліни «Веб-технології» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальностей 122 «Комп'ютерні науки», 126 «Інформаційні системи та технології» всіх форм навчання: Дуда О.М., Мацюк О.В., Никитюк В.В. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2022. – 168 с.

10. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Веб-технології» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальностей 122 «Комп'ютерні науки», 126 «інформаційні системи та технології» всіх форм навчання: Дуда О.М., Мацюк

О.В., Никитюк В.В.  
Тернопіль:  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя,  
2022. – 144 с.

11. Конспект лекцій  
ТОМ 2 з курсу  
Комп'ютерна  
схемотехніка та  
архітектура  
комп'ютерів для  
здобувачів освітнього  
ступеня «бакалавр»  
спеціальності 122  
«Комп'ютерні науки»  
для всіх форм  
навчання: Бондарчук  
І.О., Никитюк В.В.,  
Дуда О.М., Мацюк  
О.В. Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя.  
Тернопіль 2022. 252  
ст.

12. Методичні  
вказівки ТОМ 1 до  
виконання  
лабораторних робіт з  
курсу Комп'ютерна  
схемотехніка та  
архітектура  
комп'ютерів для  
здобувачів освітнього  
ступеня «бакалавр»  
спеціальності 122  
«Комп'ютерні науки»,  
126 «інформаційні  
системи та технології»  
для всіх форм  
навчання: Бондарчук  
І.О., Никитюк В.В.,  
Дуда О.М., Мацюк  
О.В. Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя.  
Тернопіль 2022. 70 ст.

13. Методичні  
вказівки ТОМ 2 до  
виконання  
лабораторних робіт з  
курсу Комп'ютерна  
схемотехніка та  
архітектура  
комп'ютерів для  
здобувачів освітнього  
ступеня «бакалавр»  
спеціальності 122  
«Комп'ютерні науки»  
для всіх форм  
навчання: Бондарчук  
І.О., Никитюк В.В.,  
Дуда О.М., Мацюк  
О.В. Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя.  
Тернопіль 2022. 68 ст.

14. Конспект лекцій з  
курсу Консолідовані  
інформаційні ресурси  
баз даних та знань для  
здобувачів освітнього  
ступеня «магістр»  
спеціальності 124  
«Системний аналіз»  
для всіх форм  
навчання укладачі:

Бондарчук І.О.,  
Никитюк В.В., Дуда  
О.М., Мацюк О.В.,  
Матійчук Л.П.  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя.  
Тернопіль 2022. 201  
ст.

38.8:

1. Рецензент  
наукового видання,  
включеного до  
переліку іноземного  
наукового видання,  
що індексується в  
бібліографічних базах  
(Scopus); The 2nd  
International Workshop  
on Information  
Technologies:  
Theoretical and Applied  
Problems (ITTAP-  
2022) November 22-24,  
2022 Ternopil, Ukraine  
(4-рецензованих  
статей).

2. Рецензент  
наукового видання,  
включеного до  
переліку іноземного  
наукового видання,  
що індексується в  
бібліографічних базах  
(Scopus); The 1st  
International Workshop  
on “Computer  
information  
technologies in  
Industry 4.0” (CITI-  
2023) will be held in  
Ternopil, Ukraine, from  
June 14 to 16, 2023.  
The Workshop is  
organized by the  
Faculty of Applied  
Information  
Technologies and  
Electrical Engineering  
of Ternopil Ivan Puluj  
National Technical  
University. (4-  
рецензованих статей).

3. Рецензент  
наукового видання,  
включеного до  
переліку іноземного  
наукового видання,  
що індексується в  
бібліографічних базах  
(Scopus); The 2nd  
International Workshop  
on Information  
Technologies:  
Theoretical and Applied  
Problems (ITTAP-  
2023) Ukraine (6-  
рецензованих статей)

4. Рецензент  
наукового видання,  
включеного до  
переліку іноземного  
наукового видання,  
що індексується в  
бібліографічних базах  
(Scopus); The 2nd  
International Workshop  
on “Computer  
information  
technologies in

Industry 4.0” (CITI-2024) will be held in Ternopil, Ukraine, from June 12 to 14, 2023. The Workshop is organized by the Faculty of Applied Information Technologies and Electrical Engineering of Ternopil Ivan Pulu National Technical University. (7-рецензованих статей).

5. Рецензент наукового видання, включеного до переліку іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus); The 4th International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP-2024) Ukraine (3-рецензованих статей)

Член організаційного комітету:

1. IX Науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології». 2021;
2. X Науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології». 2022;
3. XI Науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології». 2023;
4. XII Міжнародна науково-технічна конференція молодих учених та студентів 2023
5. XII Науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології». 2024.

ТНТУ.

38.10:  
Сертифікат: of Completion No. K18/1-11-30/2021. Two months (from 01st october to 30th november, 2021) long internship at the UNIVERSITY OF BIELSKO-BIALA (bielsko-biala, Poland). The duration of the internship program was 180 HOURS (6 ECTS-CREDITS). UNIVERSITY OF BIELSKO-BIALA department of COMPUTER SCIENCE and AUTOMATICS.

Згідно запрошення кафедри комп'ютерних наук і автоматики

Університету в Бельсько-Бялій (Польща) від 27.09.2021року. Про проходження міжнародного стажування Наказ №4/7-851 від 06.10.2021року.

38.12:

1. П.В. Німців, студент групи САМ-61, В.В. Никитюк.

Математична модель прогнозування генерації електроенергії вітрогенератором для комп'ютерно-інформаційної системи. VII Науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології». 9–10 грудня 2020 року. Тернопіль 2020. С.14.

2. П.В. Німців, студент групи САМ-61, В.В. Никитюк.

Інформаційні сервіси та програмне забезпечення вибору геолокації для встановлення вітрогенераторів. VII Науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології». 9–10 грудня 2020 року. Тернопіль 2020. С.48.

3. Vasyl Dozosky, Oksana Dozorska, Vyacheslav Nykytyuk, EvheniaYavorska, Leonid Deditiv. The Method of Selection and Pre-processing of Electromyographic Signals for Bio-controlled Prosthetic of Hand. 2020 IEEE 15th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT). Volume 1, Lviv-Zbarazh, Ukraine 23-26 September 2020. P. 188-191.

4. Vyacheslav Nykytyuk, Vasyl Dozorsky, Nataliia Kunanets, Volodymyr Pasichnyk, Oleksandr Masiuk, Ihor Bodnarchuk: Electrical Probe-Signal Processing and Criterion for the Determination of Time Parameters of the Teeth Filling Material Polymerization Process in Dentistry. 4th IDDM 2021: Valencia, Spain. P. 54-63.

4. Oleksii Duda, Nataliia Kunanets, Serhii Martsenko, Vyacheslav Nykytyuk, Volodymyr Pasichnyk. Information technology platform for the selection and analytical processing of information on COVID-19. 2021 IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT). Volume 2, Lviv, Ukraine 22-25 Sept. 2021. P. 231-328.

5. Oleksii Duda, Nataliia Kunanets, Serhii Martsenko, Vyacheslav Nykytyuk, Volodymyr Pasichnyk. COVID-19 data collections and analytical processing. 2021 IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT). Volume 2, Lviv, Ukraine 22-25 Sept. 2021. P. 252-257.

6. Ю.А. Береза, студент групи САМ-61, Д.І. Мазик, студент групи СНМ-61, В.В. Никитюк. Реалізація комунікації у клієнт-серверному застосунку за допомогою SIGNALR. ІХ Науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології». 8–9 грудня 2021 року. Тернопіль 2021. С.28.

7. Ю.А. Береза, студент групи САМ-61, В.В. Никитюк. Налаштування сервера авторизації IDENTITY4 для розроблення додатку геопозиціонування велосипедистів. ІХ Науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології». 8–9 грудня 2021 року. Тернопіль 2021. С.146.

8. Д.І. Мазик, студент групи СНМ-61, В.В. Никитюк. Онлайн-інструмент GOOGLE SHEETS для систематизованих консолідованих даних вакцинації немовлят. ІХ Науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології». 8–9 грудня 2021 року.

Тернопіль 2021. С.51.  
9. В.В. Никитюк Н.С. Таванець. Спосіб голосової ідентифікації користувача. ІХ Науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології». 8–9 грудня 2021 року. Тернопіль 2021. С.84.  
10. В.В. Никитюк Н.С. Таванець. Метод трьохкомпонентної голосової ідентифікації особи. □ Міжнародна студентська науково-технічна конференція „Природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання“ 28-29 квітня 2022 р. Тернопіль. Ст. 50-51.  
11. Vyacheslav Nykytyuk, Vasil Dozorskyi, Oksana Dozorska, Andrii Karnaukhov and Liubomyr Matiichuk. The Method of User Identification by Speech Signal. The 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITAP-2022) Ternopil, Ukraine, November 22-24, 2022. Vol-3309 urn:nbn:de:0074-3309-1. P.225-232.  
12. Ihor Bodnarchuk, Yuriy Skorenkyu, Taras Kramar, Oleksii Duda and Vyacheslav Nykytyuk. Use of Analytical Hierarchy Process in Scenarios Design for a Digital Museum with XR components. The 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITAP-2022) Ternopil, Ukraine, November 22-24, 2022. Vol-3309 urn:nbn:de:0074-3309-1. P. 414-425.  
13. В.В. Никитюк, О.Ф. Дозорська, А.К. Карнаухов. Математичне моделювання мовних сигналів для задач автентифікованого входу користувачів. Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів 7-8 грудня 2022 року. Україна, Тернопіль. С. 163.  
14. В.В. Никитюк, А.В.

Орловська, А.К.  
Карнаухов, В.К.  
Крилов. Аналіз біометричної системи силуета користувачів. Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів 6-7 грудня 2023 року. Україна, Тернопіль. С. 387-388.

15. В.В. Никитюк, М.В. Галюк, М.В. Аналіз використання та порівняння мікросервісної і монолітної архітектур. Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів 6-7 грудня 2023 року. Україна, Тернопіль. С. 374-375.

16. В.В. Никитюк, А.К. Карнаухов, Н.Л. Мацюк. Засоби оптимальної оцінки біометричного розпізнавання індивідуальних особливостей візерунка пальців. XI науково-технічна конференція «Інформаційні моделі, системи та технології» – Тернопіль, 13-14 грудня 2023 року. Україна, Тернопіль. С. 88.

17. В.В. Никитюк, М.В. Тененський, А.В. Орловська. Аналіз використання EDA для вирішення проблем сучасних застосунків та систем. XI науково-технічна конференція «Інформаційні моделі, системи та технології» – Тернопіль, 13-14 грудня 2023 року. Україна, Тернопіль. С. 89-90.

38.13:  
Дисципліна «Комп'ютерна схемотехніка», 2021-2022 н.р., група ІСН-23 – 54 год., 2021-2022 н.р., група ІСН-32 – 62 год.

38.14:  
Науковий керівник учасника Науково-практичного семінару галузевої конкурсної комісії I етапу Конкурсу студентських наукових робіт в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя зі

						<p>спеціальності «Інформаційні системи та технології» 2023 року. Призове 2 місце. Інформаційні системи і технології. Інформаційна система супроводу роботи Інтернет-провайдера. Сербан Богдан Романович. СНс-32. 38.15:</p> <p>1. Член журі науково-практичного семінару галузева конкурсна комісія I етапу Конкурсу студентських наукових робіт в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя зі спеціальності «Комп'ютерні науки» 2023 року.</p> <p>2. Член журі обласного конкурсу юних інформатиків, аматорів комп'ютерної техніки. Дата проведення 11 до 15 грудня 2023 року. Департамент освіти і науки Тернопільської облдержадміністрації № 212/2.1-06 від 16.11.2023.</p> <p>3. Член журі науково-практичного семінару галузева конкурсна комісія I етапу Конкурсу студентських наукових робіт в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя зі спеціальності «Інформаційні системи» 2024 року.</p> <p>38.19: Член громадської організації «УКРАЇНСЬКЕ НАУКОВО-ОСВІТНЄ ІТ ТОВАРИСТВО» (сертифікат № 22-00009 FS) з 28 березня 2022 року – до тепер.</p> <p>38.20: Інженер по обслуговуванню медичного обладнання, ТзОВ Стоматологічний центр «Спектр» (01.07.2011 – 30.09.2011); Інженер по обслуговуванню, ремонту та монтажу медичного обладнання, ФОП Никитюк М.К. (03.10.2011 – до тепер).</p>
--	--	--	--	--	--	---

47426	Боднарчук Ігор Орестович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно- інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом спеціаліста, Тернопільськи й приладобудівн ий інститут імені Івана Пулля, рік закінчення: 1995, спеціальність: Біотехнічні та медичні апарати та системи, Диплом кандидата наук ДК 031879, виданий 20.09.2015, Атестат доцента АД 003254, виданий 15.10.2019	23	Сховища великих даних	<p>Кваліфікація: 1. присудження наукового ступеня – кандидата технічних наук, спеціальність 01.05.03 “Математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем (ДК № 031879), тема дисертації: «Методи і засоби проектування архітектури програмного забезпечення з врахуванням вимог якості»;</p> <p>2. наявність досвіду професійної діяльності за відповідним фахом не менше 5 років – листопад 1996 – жовтень 2000, Information Specialist, Ronco Consulting corp., Agriculture Land-Share Project under authority of US AID; жовтень 1999 – жовтень 2000, інженер-економіст ПП «Науково-виробнича фірма «Реформатор»»; червень 2016 – грудень 2017, ФОП Ігор Боднарчук, коди діяльності згідно з КВЕД: 62.01 Комп'ютерне програмування, 62.02 Консультування з питань інформатизації, 62.03 Діяльність із керування комп'ютерним устаткуванням, 62.09 Інша діяльність у сфері інформаційних технологій і комп'ютерних систем, 63.11 Оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність, 63.12 Веб-портали.</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): 1. Стажування ТНЕУ 08.04.2019 - 10.05.2019. Довідка №114 від 14.05.2019 р. 2. Міжнародне стажування “Good practices in hands-on learning and knowledge transfer in AI and IoT” в рамках проекту Erasmus+ 2023-2-PL01-KA220-HED-000179445. Період 08.01.2025 - 20.02.2025. University of Bielsko-Biala.</p>
-------	--------------------------------	---	---	---	----	--------------------------	---

Досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років за п.38 ЛУ (пп.1, 4, 7, 8, 12, 13, 19, 20):

38.1:

1. Ihor, B., Oleksii, D., Alexander, K., Nataliia, K., Oleksandr, M., & Volodymyr, P. (2020). Choice method of analytical platform for smart cities. In CEUR Workshop Proceedings, pp. 116-127.
2. Ihor, B., Oleksii, D., Aleksandr, K., Nataliia, K., Oleksandr, M., & Volodymyr, P. (2020). Multicriteria choice of software architecture using dynamic correction of quality attributes. In Advances in Computer Science for Engineering and Education II. Springer International Publishing, pp. 419-427.
3. Kharchenko, A., Raichev, I., Bodnarchuk, I., & Matsiuk, O. (2021, October). The Survey of Global Software Design Processes. In 2021 IEEE 8th International Conference on Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC S&T), pp. 291-294.
4. Nykytyuk, V., Dozorsky, V., Kunanets, N., Pasichnyk, V., Matsiuk, O., & Bodnarchuk, I. (2021). Electrical Probe-Signal Processing and Criterion for the Determination of Time Parameters of the Teeth Filling Material Polymerization Process in Dentistry. In IDDM, pp. 54-63.
5. Bodnarchuk, I., Skorenky, Y., Kramar, T., Duda, O., & Nykytyuk, V. (2022). Use of Analytical Hierarchy Process in Scenarios Design for a Digital Museum with XR components. The 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP-2022) Ternopil, Ukraine, November 22-24, 2022. Vol-3309 urn:nbn:de:0074-3309-1. P. 414-425. (Scopus).
6. Orobchuk, B., Buniak, O., Sysak, I.,

Babiuk, S., Bodnarchuk, I., & Koval, V. (2024). Development of Software for the Implementation of Automated Reserve Input Modes Operation. In 2nd International Workshop on Computer Information Technologies in Industry, Vol. 4, pp. 12-14.

38.4:

1. Навчальна практика. Методичні вказівки для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» всіх форм навчання Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2020. 41 ст.

2. Методичні вказівки до «виробнича практика» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2020. 51 ст.

3. Методичні вказівки «кваліфікаційної роботи бакалавра» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2020. 110 ст.

4. Конспект Лекцій ТОМ 2 з курсу Комп'ютерна схематехніка та архітектура комп'ютерів для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»

для всіх форм навчання: Бондарчук І.О., Никитюк В.В., Дуда О.М., Мацюк О.В. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2022. 252 ст.

5. Методичні вказівки

ТОМ 1 до виконання лабораторних робіт з курсу Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», 126 «інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання: Бондарчук І.О., Никитюк В.В., Дуда О.М., Мацюк О.В. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2022. 70 ст.

6. Методичні вказівки ТОМ 2 до виконання лабораторних робіт з курсу Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» для всіх форм навчання: Бондарчук І.О., Никитюк В.В., Дуда О.М., Мацюк О.В. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2022. 68 ст.

7. Конспект Лекцій з курсу Консолідовані інформаційні ресурси баз даних та знань для здобувачів освітнього ступеня «магістр» спеціальності 124 «Системний аналіз» для всіх форм навчання укладачі: Бондарчук І.О., Никитюк В.В., Дуда О.М., Мацюк О.В., Матійчук Л.П. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2022. 201 ст.

38.7: участь як офіційного опонента в атестації наукових кадрів:

1. Грінченко О.О., тема: «Методи та засоби дослідження екосистем програмного забезпечення», 2021 р.
2. Купрін О. М., тема: «Інформаційна технологія рекомендаційної підтримки прийняття рішень», 2024.
3. Небесний Р.М., тема: «Рекомендаційна

система формування команд виконавців з відповідними фаховими компетентностями», 2024.

4. Палка О.В., тема: «Побудова гіперскладної системи «Розумне місто»: інформаційно-технологічні інструменти», 2024.

38.8:

1. Участь в оргкомітеті конференцій: «Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITAP-2021)» «ITAP-2022», «ITAP-2023», «ITAP-2024»

2. Рецензент збірника доповідей конференції «Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITAP-2021)», 9 рецензій: Intelligent Information Technology in the System of Teachers' Advanced Training ID 1, Energy Monitoring System based on IoT, ID 2; Criteria and Rules for Classification of Software Failures and Vulnerabilities, ID 3; Improved robust handling of electromyograms with mining of new diagnostic signs, ID 6; Information system of optimal allocation of enterprise development resources, ID 7; Information Security System Based on Chaotic Signals, ID 8; IoT Devices: Security Issues and Management Procedure, ID 27; Highly Sensitive Hardware Methods and Means of Determining Acupuncture Points, ID 43; Decision Making Support System for Individual Educational Trajectory Choice in LMS, ID 46;

3. Рецензент збірника доповідей конференції «Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITAP-2022)», 5 рецензій: AR-Enhanced Learning Tools Development for Cybersecurity Major, ID 569; Mathematical modeling of diffusion transfer for charged particles in the layered

composite medium, ID 2420; Analysis of a Dataset for Modeling a Transport Conveyor, ID 4284; Application of Innovation Technologies in Diagnostics of Lyme Carditis, ID 4857; Modified Helicopters Turboshaft Engines Neural Network On-board Automatic Control System Using the Adaptive Control Method, ID 7271; The climate control system using ESP8266 and Arduino IoT Cloud, ID 9945.

4. Рецензент збірника доповідей конференції «Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITAP-2023)», 6 оцінок: Optimization Method of Advertising Texts Based on Generative Models, ID 3; Information System for Logistical Support of Volunteer Tasks: Basics and Functionality, ID 13; Enhancing IoT Solutions: A Deep Dive into Blockchain Integration, ID 17; Test automatic generation an algorithm for an automated testing system, ID 29; On-board Hybrid Neural Network Classifier of Helicopters Turboshaft Engines Operational Status, ID 54; Integration of SQL Server Reporting Services into modern application infrastructure, ID 76.

5. Рецензент збірника доповідей конференції «Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITAP-2023)», 5 рецензій: Secure information system for Chinese Image medicine knowledge consolidation, ID 1; Information system architecture for choosing project management method, ID 27; Information System for Design of Thin Multilayer Film Processes Parameters Management based on Diffusion, ID 37; Method and tool of detecting software architecture patterns in the process of computer

systems development, ID 42; An approach to evaluate a classification model to predict a construction object's state, ID 49.

38.12:

1. Kryazhych, O., Itskovych, V., Iushchenko, K., Hrytsyshyna, V., Bruvier, D., Nykytyuk, V., & Bodnarchuk, I. (2023). The use of abstract Moore automaton to control the sensors of a service-oriented alarm and emergency notification network. Вісник Тернопільського національного технічного університету, 109(1), 111-120.
2. Волович, В., Береженко, Б. М., & Боднарчук, І. О. (2022). Задача проєктування програмної архітектури в процесах забезпечення якості. Матеріали □ науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології “Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, 104-106.
3. Гузеляк, О., Шевчук, Ю., Береженко, Б. М., & Боднарчук, І. О. (2022). Програмна архітектура в розподілених командах гнучких проєктів. Матеріали □ науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології “Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, 110-112.
4. Kharchenko, A., Raichev, I., Bodnarchuk, I., & Matsiuk, O. (2021, October). The Survey of Global Software Design Processes. In 2021 IEEE 8th International Conference on Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC S&T) (pp. 291-294). IEEE.
5. Бугай, В. П., & Боднарчук, І. О. (2020). Оцінювання програмної архітектури при гнучких методах

						<p>розробки програмних систем. Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції „Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій “до 60-річчя з дня заснування Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя та 175-річчя з дня народження Івана Пулюя, 152-153.</p> <p>38.13: Бази даних, 3 курс, спеціальність 122 – 85 год. (2021-2022 н.р.), Організація баз даних, 2 курс, спеціальність 122, 123 – 90 год (2021-2022 н.р.)</p> <p>38.19: Член громадської організації «УКРАЇНСЬКЕ НАУКОВО-ОСВІТНЄ ІТ ТОВАРИСТВО» (сертифікат № 23-00037 FS) з 09 березня 2023 року – до тепер.</p> <p>38.20 Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років: листопад 1996 – жовтень 2000, Information Specialist, Ronco Consulting corp., Agriculture Land-Share Project under authority of USAID; жовтень 1999 – жовтень 2000, інженер-економіст ПП «Науково-виробнича фірма «Реформатор»»; червень 2016 – грудень 2017, ФОП Ігор Боднарчук, коди діяльності згідно з КВЕД: 62.01, 62.02, 62.03, 62.09 63.11, 63.12</p>	
153794	Готович Володимир Анатолійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом магістра, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2010, спеціальність: 080401 Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом кандидата наук ДК 056442,	6	Інтернет-маркетинг	Кваліфікація: 1. вища освіта – магістр, аналітик комп'ютерних систем (ТЕ № 39800161); 2. присудження наукового ступеня – кандидат технічних наук, спеціальність: Математичне моделювання та обчислювальні методи (ДК № 056442), тема кандидатської дисертації: «Математичне моделювання і статистичне оцінювання характеристик

виданий  
26.02.2020,  
Атестат  
доцента АД  
014867,  
виданий  
21.02.2024

штатного режиму  
електроспоживання  
організацій»;  
3. підвищення  
кваліфікації та право  
на інтеграцію курсу  
“Маркетинг ІТ-  
продуктів” від  
компанії Genesis в  
освітній процес.  
Сертифікат №  
084/082-2023.

Стажування  
(підвищення  
кваліфікації):  
1. Міжнародне  
післядипломне  
стажування  
“Інтернаціоналізація  
освіти. Нові та  
інноваційні методи  
навчання. Реалізація  
міжнародних освітніх  
проектів у фінансовій  
перспективі ЄС” на  
базі університету  
Collegium Civitas у  
м.Варшава, Польща  
тривалістю 180 годин  
(6 кредитів ECTS), з  
23.10.2023 р. по  
01.12.2023 р.  
Сертифікат  
№52/2023.  
2. Підвищення  
кваліфікації та право  
на інтеграцію курсу  
“Маркетинг ІТ-  
продуктів” від  
компанії Genesis в  
освітній процес.  
Сертифікат №  
084/082-2023.

Досягнення у  
професійній  
діяльності за останні  
п'ять років за п.38 ЛУ  
(пп.1, 4, 5, 10, 12, 13,  
20):  
38.1:  
1. O. Nazarevych, Y.  
Leshchyshyn, S.  
Lupenko, V. Hotovych,  
G. Shymchuk and N.  
Shabliy (2020). Method  
of Gas Consumption  
Change-point Detection  
Based on Seasonally  
Multicomponent  
Model. 10th  
International  
Conference on  
Advanced Computer  
Information  
Technologies (ACIT),  
Deggendorf, Germany,  
2020, pp. 152-155  
(Scopus).  
2. S. Lupenko, I.  
Lytvynenko, V.  
Hotovych, A. Zozulia,  
N. Chizoba, O.  
Volyanyk (2021).  
Concept of design,  
requirements and  
generalized  
architectures of  
components of the  
integrated onto-

oriented information environment of simulation and processing of cyclic signals. Scientific Journal of TNTU (Tern.), Vol 102, No 2, pp. 147-160. (фактова).  
3. I. Lytvynenko, S. Lupenko, O. Nazarevych, H. Shymchuk, V. Hotovych (2021). Additive mathematical model of gas consumption process. Scientific Journal of TNTU (Tern.), Vol 104, No 4, pp. 87-97. (фактова).  
4. S. Lupenko, I. Lytvynenko, N. Kunanets, O. Nazarevych, G. Shymchuk, V. Hotovych (2021). Simulation of gas consumption process based on the mathematical model in the form of cyclic random process considering the scale factors. The 1st International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP-2021) Ternopil, Ukraine, November 16-18, 2021. Vol-3309 (Scopus).  
5. S. Lupenko, I. Lytvynenko, V. Hotovych (2021). Simulation of Cyclic Signals (Generalized Approach). The 4th International Conference on Informatics & Data-Driven Medicine Valencia, Spain, November 19 - 21, 2021. Vol-3038 (Scopus).  
6. I. Lytvynenko, S. Lupenko, O. Nazarevych, G. Shymchuk and V. Hotovych (2021). "Mathematical model of gas consumption process in the form of cyclic random process," 2021 IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), LVIV, Ukraine, 2021, pp. 232-235, doi: 10.1109/CSIT52700.2021.9648621 Electronic ISBN:978-1-6654-4257-2, Print on Demand(PoD) ISBN:978-1-6654-4258-9, Electronic ISSN: 2766-3639, Print on Demand(PoD) ISSN: 2766-3655 (Scopus).  
7. L. Scherbak, I.

Lytvynenko, S.  
Kharchenko, O.  
Nazarevych, V. (2022)  
Hotovych.  
Mathematical model of  
the energy resource  
consumption process in  
the form of a random  
process with piecewise  
homogeneous  
components. The 2nd  
International Workshop  
on Information  
Technologies:  
Theoretical and Applied  
Problems (ITTAP-  
2022) Ternopil,  
Ukraine, November 22-  
24, 2022. Vol-3309  
urn:nbn:de:0074-3309-  
1. P.150-159. ISSN 1613-  
0073 URL: [http://ceur-  
ws.org/Vol-  
3039/paper23.pdf](http://ceur-<br/>ws.org/Vol-<br/>3039/paper23.pdf)  
(Scopus).

8. L.M. Scherbak, M.Ye.  
Fryz and V.A. Hotovych  
(2023). Electricity  
consumption  
simulation using  
random coefficient  
periodic autoregressive  
model. The 4th  
International  
Conference on  
Sustainable Futures:  
Environmental,  
Technological, Social  
and Economic Matters  
(ICSF-2023)  
22.05.2023 - Kryvyi  
Rih, Ukraine. doi:  
10.1088/1755-  
1315/1254/1/012027  
(Scopus)

9. G. Shymchuk, I.  
Lytvynenko, R.  
Hromyak, S.  
Lytvynenko, V.  
Hotovych. (2023). Gas  
Consumption  
Forecasting Using  
Machine Learning  
Methods and Taking  
into Account Climatic  
Indicators. The 1st  
International Workshop  
on Computer  
Information  
Technologies in  
Industry 4.0, CITI  
2023. Ternopil 14 -16  
June 2023. Vol. 3468,  
pp. 156-163. (Scopus)  
10. P. Onyskiv, I.  
Lytvynenko, V.  
Oleksandr, G.  
Shymchuk, V. Hotovych  
(2023). The Method of  
Computer Modeling of  
Heart Rhythm based on  
the Vector of Stationary  
and Stationary-related  
Random Sequences.  
The 1st International  
Workshop on Computer  
Information  
Technologies in  
Industry 4.0, CITI  
2023. Ternopil 14 -16  
June 2023. Vol. 3468,

pp. 223-232. (Scopus)  
11. O. Sorokivskiy, V. Hotovych, O. Nazarevych, and G. Shymchuk. (2024) Comparative Analysis of Camera Calibration Algorithms for Football Applications. The 4-th International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP-2024) Ternopil, Ukraine and Opole, Poland, October 23-25, 2024. Vol-3896. ISSN 1613-0073 (Scopus)

12. R. Hromyak, V. Hotovych, H. Kozbur (2024). Influence of material microstructure on fracture development in deformable bodies. Scientific Journal of TNTU (Tern), Vol 114, No 2, pp. 100–110 (фахова).

38.4:

1. Конспект лекцій з дисципліни “Програмування для мобільних пристроїв” для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Комп’ютерні науки» денної форми навчання / укладачі : В.А. Готович, Т.В. Михайлович. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2020. 192 с.

2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни “Програмування для мобільних пристроїв” для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Комп’ютерні науки» денної форми навчання / укладачі : В.А. Готович, Т.В. Михайлович. Тернопіль: ТНТУ, 2020. 79 с.

3. Конспект лекцій з курсу “Об’єктно-орієнтоване програмування” для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп’ютерні науки» всіх форм навчання / укладачі : Я.П. Василенко, В.А. Готович. Тернопіль: Тернопільський національний

технічний університет імені Івана Пулюя, 2022. 195 с.

4. Конспект лекцій з курсу “Крос-платформне програмування” для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп’ютерні науки» всіх форм навчання / укладач : В.А. Готович. Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2022. 277 с.

5. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів з дисципліни “Крос-платформне програмування” для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп’ютерні науки» всіх форм навчання / укладач : В.А. Готович. Тернопіль: ТНТУ, 2023. 16 с.

6. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів з дисципліни “Програмування для мобільних пристроїв” для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» всіх форм навчання / укладач : В.А. Готович. Тернопіль: ТНТУ, 2023. 15 с.

7. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи ор Магістр для студентів спеціальності 124 – Системний аналіз, всіх форм навчання / укладачі: Готович В.А., Дуда О.М. Никитюк В.В. – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2024. – 44 с.

8. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи ор Бакалавр для студентів спеціальності 122 – Комп’ютерні науки, всіх форм навчання / укладачі: Готович В.А., Дуда О.М. Никитюк В.В. – Тернопіль: Тернопільський національний

технічний університет імені Івана Пулюя, 2024. – 43 с.

38.5: Захист дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 01.05.02 Математичне моделювання та обчислювальні методи, 04.10.19р., спецрада Д58.052.01. Диплом кандидата наук №056442 від 26.02.2020 р.

38.10: Сертифікат № 52/2023 від 01.12.2023 р., який підтверджує участь у міжнародному стажуванні “Інтернаціоналізація освіти. Нові та інноваційні методи навчання. Реалізація міжнародних освітніх проєктів у фінансовій перспективі ЄС” на базі університету Collegium Civitas у місті Варшава, Польща тривалістю 180 годин (6 кредитів ECTS) в період з 23.10.2023 р. по 01.12.2023 р.

38.12: 1. Approach to gas consumption process forecasting on the basis of a mathematical model in the form of a random cyclic process. Serhii Lupenko, Iaroslav Lytvynenko, Oleg Nazarevych, Grigorii Shymchuk, Volodymyr Hotovych. ICAAEIT 2021, 15-17 December 2021. Tern. : TNTU, Zhytomyr «Publishing house „Book-Druk“» LLC, 2021. pp. 213–219.

2. Використання технології комп’ютерного зору для спрощення анімації персонажів. В.І. Саламандра, В.А. Готович. Збірник тез доповідей X Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів "Актуальні задачі сучасних технологій". Тернопіль, 24-25 листопада 2021, Том 1, С.118.

3. Розробка платформи для перевірки знань шляхом тестування. А.В. Гайдар, В.А. Готович. Збірник тез доповідей IX науково-

технічної конференції ТНТУ імені Івана Пулюя "Інформаційні моделі, системи та технології". Тернопіль, 8-9 грудня 2021, С. 37.

4. Застосування методології CI/CD для автоматизації процесів тестування та розгортання програмного забезпечення. В.А. Готович, А.В. Мачужак. Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів "Актуальні задачі сучасних технологій". Тернопіль, 7-8 грудня 2022 року. С.131-132.

5. Програмне забезпечення на основі клієнт-серверної архітектури для обліку реалізації товарів в торгівлі. В.А. Готович, І.Р. Ралік. Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів "Актуальні задачі сучасних технологій". Тернопіль, 7-8 грудня 2022 року. С.126.

6. Готович В.А., Ковтун С.І., Куц Ю.В., Мислович М.В., Шербак Л.М. Моніторинг технічного стану редукторних пар вітрогенераторів. ВІДНОВЛЮВАНА ЕНЕРГЕТИКА ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ У ХХІ СТОЛІТТІ: Матеріали ХХІV міжнародної науково-практичної конференції; Інститут відновлюваної енергетики НАН України (м. Київ, 18-19 травня. 2023 р.), с. 266-267. [https://doi.org/10.36296/1819-8058.2023.2\(73\).76-80](https://doi.org/10.36296/1819-8058.2023.2(73).76-80)

7. В.І. Козак, В.А. Готович. Дослідження варіантів проектування інтерфейсу користувача в інформаційних інтерактивних аналітичних панелях. Збірник тез доповідей XII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «АКТУАЛЬНІ ЗАДАЧІ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ» – Тернопіль, 6-7 грудня

2023 року. с. 385-386.  
8. Л.В. Волинець, Н.А. Гарматюк, В.А. Готович. Великі за обсягом набори біомедичних даних та машинне навчання. Збірник тез доповідей XII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «АКТУАЛЬНІ ЗАДАЧІ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ» – Тернопіль, 6-7 грудня 2023 року. с. 370-371.  
9. Готович В. А. Інформаційні технології аналізу енергоспоживання організацій на основі гібридних моделей / В. А. Готович, С. І. Ковтун, Ю. В. Куц, Б. Б. Млинко, М. Є. Фриз // Збірка наукових праць XX Міжнародної науково-практичної конференції «Теплова енергетика : шляхи реновації та розвитку» – К. : Інститут теплоенергетичних технологій НАН України, 2024. – С. 56 - 60. DOI: 10.48126/conf2024.10. Готович, В., Приймак, М., Кохан, В. (2024). Інформаційно-вимірвальна система оцінки змінного періоду. Modeling, Control and Information Technologies: Proceedings of International Scientific and Practical Conference, (7), 311–313. <https://doi.org/10.31713/MCIT.2024.097>  
11. В.А. Готович, Д.В. Граб. Актуальність задачі розробки модуля інформаційної системи для управління ІТ-проектами. Збірник тез доповідей XIII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «АКТУАЛЬНІ ЗАДАЧІ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ» – Тернопіль, 11-12 грудня 2024 року. с. 426-427.  
12. В.С. Бондаренко, В.А. Готович. Актуальність задачі розробки додатку відеотрансляції під мобільні пристрої на базі операційної

						<p>системи Android. Збірник тез доповідей XIII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «АКТУАЛЬНІ ЗАДАЧІ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ» – Тернопіль, 11-12 грудня 2024 року. с. 428-429. 38.13: Дисципліни «Об'єктно- орієнтоване програмування» та «Крос-платформне- програмування», 91 год. (2023-2024 н.р.), група ІСН-23 38.20: Інженер 1-ої категорії Інженерно-технічної групи з обслуговування комп'ютерної техніки Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (за сумісництвом, з 21.11.2013 дотепер). Виконання робіт по розробці та супроводу інформаційної системи “Автоматизована Система Управління навчальним процесом Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя”.</p>	
4476	Дуда Олексій Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	<p>Диплом спеціаліста, Тернопільський державний технічний імені Івана Пулюя, рік закінчення: 1997, спеціальність: 7.090901 Приладобудування, Диплом кандидата наук ДК 057188, виданий 02.07.2020, Атестат доцента АД 011195, виданий 09.08.2022</p>	23	Веб-технології	<p>Кваліфікація: 1. присудження наукового ступеня – кандидат технічних наук (ДК № 057188); спеціальність: Інформаційні технології, дисертаційна робота на тему “ Інформаційні технології супроводу процесів у міських ресурсних і соціокомунікаційних мережах”; 2. керівництво дисертації на здобуття наукового ступеня за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки Станька Андрія Андрійовича, який отримав диплом доктора філософії (Н24 №000139) та додаток до диплома європейського зразка №865999. 3. щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях відповідно до ОК: 1. V. Pasichnyk et al</p>

(2021). «Formation of Integrated Repositories of Social and Communication Data by Consolidating the Resources of Museums, Libraries and Archives in Smart Cities Projects», In CEUR Workshop Proceedings Volume 2870, pp. 1420 - 1430, 2021. Code 169205. ISSN: 16130073. (Scopus).

2. I. Bodnarchuk, Y. Skorenkyy, T. Kramar, O. Duda, & V. Nykytyuk (2022). Use of Analytical Hierarchy Process in Scenarios Design for a Digital Museum with XR components." In Proceedings of the ITTAP2022, Ternopil 2022, pp. 414-425. (Scopus)

3. H. Lypak, N. Kunanets, N. Veretennikova, H. Matsiuk, T. Kramar, O. Duda (2023). An Information System Project Using Augmented Reality for a Small Local History Museum". In 2023 IEEE 18th International Conference on Computer Science and Information Technologies (CSIT), Lviv 2023, pp. 1-4. ISSN 27663655. DOI 10.1109/CSIT61576.2023.10324194. (Scopus).

4. О.М Дуда, А.А. Станько (2023). Архітектура мережевої платформи моніторингу об'єктів у кіберфізичних системах «розумних міст». Вісник Хмельницького національного університету. Серія: «Технічні науки», №4(323), ст. 123-130, 2023 (фахова стаття).

5. Vaskiv R. I., Hrybovskiy O. M., Kunanets N. E., Duda O.M. (2024). INFORMATION SYSTEM OF STREET LIGHTING CONTROL IN A SMART CITY. The scientific journal «Radio Electronics, Computer Science, Control» № 3(70) 2024. PP 212-223. ISSN 1607-3274 (print), ISSN 2313-688X (electronic). №3/2024. (фахова стаття категорія «А»), (Web of Science).

6. P. T. Барабах, O. M. Дуда, X. O. Дуда, H. E.

Кунанець, Г. В.  
Машіка, С. О.  
Пасічник (2024).  
Побудова туристичних  
інтернет-порталів з  
інтуїтивно  
зрозумілими  
інтерфейсами.  
Науковий вісник  
НЛТУ України :  
збірник наукових  
праць. Львів, 2024,  
том 34, № 1. 98 с. С.67-  
77.  
7. С. Пасічник, А.  
Мага, Н. Кунанець, О.  
Лозицький, Б.  
Петрушина, О. Дуда, А.  
Рибак (2024).  
Проектування  
інтерфейсів  
інформаційної  
системи «розумне  
домогосподарство» з  
використанням  
методу персон. Вісник  
національного  
університету  
«Львівська  
політехніка», серія  
Інформаційні системи  
та мережі, Випуск 15,  
(2024): с. 273 - 289  
(фахова стаття).

Стажування  
(підвищення  
кваліфікації):  
Міжнародне  
стажування InterIntel  
D.O.O., Ljubljana,  
Slovenija 01.09.2021р. -  
05.10.2021р. Sertificate  
of participation SN:  
2021ODY150-25-25M-  
12n-43783-35i. Oleksii  
Duda participated in  
the international  
internship "Modern  
information  
technologies for  
innovation in the  
context of European  
integration and  
globalization",  
Scientific direction of  
InterIntel D.O.O.  
September 1 - October  
5, 2021 Clovenia (150  
hours).

Досягнення у  
професійній  
діяльності за останні  
п'ять років за п.38 ЛУ  
(пп.1, 4, 5, 6, 7, 8, 10,  
12, 13, 14, 15, 19, 20):  
38.1:  
1. V. Pasichnyk, O.  
Duda, N. Kunanets, A.  
Rzheuskyi, O. Matsiuk,  
«Multidimensional  
Representation of  
COVID-19 Data Using  
OLAP Information  
Technology», In  
International Scientific  
and Technical  
Conference on  
Computer Sciences and  
Information

Technologies, Open Access. Volume 2, 2020, pp. 277 – 280 (Scopus).

2. V. Pasichnyk et al, «Formation of Integrated Repositories of Social and Communication Data by Consolidating the Resources of Museums, Libraries and Archives in Smart Cities Projects», In CEUR Workshop Proceedings Volume 2870, pp. 1420 - 1430, 2021. (Scopus).

3. O. Duda, N. Kunanets, S. Martsenko, V. Nykytyuk, V. Pasichnyk. Information technology platform for the selection and analytical processing of information on COVID-19. 2021 IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), 2021, pp. 231-238 (фахова стаття).

4. O. Duda et al, Formation of Hypercubes Based on Data Obtained from Systems of IoT Devices of Urban Resource Networks, In International Journal of Sensors, Wireless Communications and Control Volume 11, Issue 5, 2021, pp. 498 – 504 (Scopus).

5. I. Bodnarchuk, Y. Skorenky, T. Kramar, O. Duda, & V. Nykytyuk. "Use of Analytical Hierarchy Process in Scenarios Design for a Digital Museum with XR components." In Proceedings of the ITAP2022, Ternopil 2022, pp. 414-425 (Scopus).

6. H. Lypak, N. Kunanets, N. Veretennikova, H. Masiuk, T. Kramar, O. Duda. "An Information System Project Using Augmented Reality for a Small Local History Museum". In 2023 IEEE 18th International Conference on Computer Science and Information Technologies (CSIT), Lviv 2023, pp. 1-4. (Scopus).

7. О.М Дуда, А.А.Станько, Архітектура мережевої платформи

моніторингу об'єктів у кіберфізичних системах «розумних міст», Вісник Хмельницького національного університету. Серія: «Технічні науки», №4(323), 2023, с. 123-130, (фахова стаття).  
8. Vaskiv R. I., Hrybovskiy O. M., Kunanets N. E., Duda O.M. Information system of street lighting control in a smart city. The scientific journal «Radio Electronics, Computer Science, Control» № 3(70) 2024. PP 212-223. DOI 10.15588/1607-3274-2024-3-18 (фахова стаття категорія «А»), (Web of Science).  
9. Р. Т. Барабах, О. М. Дуда, Х. О. Дуда, Н. Е. Кунанець, Г. В. Машіка, С. О. Пасічник. Побудова туристичних інтернет-порталів з інтуїтивно зрозумілими інтерфейсами. Науковий вісник НЛТУ України : збірник наукових праць. Львів, 2024, том 34, № 1. 98 с. С.67-77 (фахова стаття категорія Б).  
10. С. Пасічник, А. Мага, Н. Кунанець, О. Лозицький, Б. Петрушина, О.Дуда, А. Рибак. Проектування інтерфейсів інформаційної системи «розумне домогосподарство» з використанням методу персон". Вісник національного університету «Львівська політехніка» серія Інформаційні системи та мережі, Випуск 15, (2024): с. 273 – 289 (фахова стаття категорія Б).  
11. Волинець Л.В., Гарматюк Н.А., Дерев'янка В.С., Дуда О.М., Крамар Т.О., Скалецький П.О., Формування концепту музейного мобільного застосунку з елементами доповненої реальності. Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво , Випуск 55, 2024, с. 55-65. (фахова стаття категорія Б).  
12. Орлов М. В., Дуда О. М., Жовнір Ю. І.,

Грибовський О.М.  
Інструменти методології DevOps в інформаційних системах на основі технологій IoT. Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво, Випуск 57, 2024, с. 128-138 (фахова стаття категорія Б).  
13. Orlov M.V., Hrybovskiy O.M., Zhovnir Yu.I., Duda O.M. from concept to reality: the role of devops methodology in iot ecosystems. Науковий журнал «Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки». Том 35 (74) № 6 2024. Частина 2. Видавничий дім «Гельветика». 2024, с. 163-170 (фахова стаття категорія Б).  
38.4:  
1. Сертифікат №425 про визнання навчального курсу «Веб-технології» навчально-методичною працею. Розробник: Дуда Олексій Михайлович. Протокол №5 від 15.06.2023 р. засідання науково-методичної ради ТНТУ ім. І.Пулюя.  
2. Методичні вказівки «навчальна практика» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання / укладачі : Боднарчук О.І., Мацюк О.В., Назаревич О.Б., Никитюк В.В., Шимчук Г.В., Дуда О.М., Готович В.А. – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2020 – 43 с.  
3. Методичні вказівки «виробнича практика» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання / укладачі : Боднарчук О.І., Струтинська І.В., Дуда О.М., Мацюк О.В., Никитюк В.В.,

Шимчук Г.В.,  
Назаревич О.Б. –  
Тернопіль:  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя,  
2020 – 51 с.

4. Методичні вказівки  
«кваліфікаційної  
роботи бакалавра»  
для здобувачів  
освітнього ступеня  
«бакалавр»  
спеціальності 126  
«Інформаційні  
системи та технології»  
для всіх форм  
навчання / укладачі :  
Боднарчук І.О., Дуда  
О.М., Марценко С.В.,  
Мацюк О.В., Шимчук  
Г.В, Назаревич О.Б.,  
Никитюк В.В.,  
Небесний Р.М. –  
Тернопіль:  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя.  
Тернопіль 2020. 105  
ст.

5. Методичні вказівки  
до виконання курсової  
роботи з дисципліни  
«Веб-технології» для  
студентів освітнього  
рівня бакалавр  
спеціальності 126  
«Інформаційні  
системи та технології»  
/ Укладачі : Дуда  
О.М., Мацюк О.В.,  
Никитюк В.В. –  
Тернопіль: ТНТУ,  
2020 – 20 с.

6. Конспект Лекцій  
ТОМ 1 з курсу  
«Операційні системи»  
для здобувачів  
освітнього ступеня  
«бакалавр»  
спеціальності 122  
«Комп’ютерні науки»,  
126 «інформаційні  
системи та технології»  
для всіх форм  
навчання / укладачі :  
Бондарук О. І.,  
Никитюк В. В., Дуда  
О. М., Мацюк О. В.,  
Шимчук Г. В.,  
Назаревич О. Б. –  
Тернопіль:  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя,  
2021. – 183 с.

7. Конспект лекцій  
ТОМ 2 з курсу  
«Операційні системи»  
для здобувачів  
освітнього ступеня  
«бакалавр»  
спеціальності 122  
«Комп’ютерні науки»,  
126 «інформаційні  
системи та технології»  
для всіх форм  
навчання / укладачі :

Бондарук О. І.,  
Никитюк В. В., Дуда  
О. М., Мацюк О. В.,  
Шимчук Г. В.,  
Назаревич О. Б. –  
Тернопіль:  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя,  
2021. – 156 с.

8. Методичні вказівки  
до виконання  
лабораторних робіт з  
курсу «Операційні  
системи» для  
здобувачів освітнього  
ступеня «бакалавр»  
спеціальності 122  
«Комп'ютерні науки»,  
126 «інформаційні  
системи та технології»  
для всіх форм  
навчання / укладачі :  
Бондарук О. І.,  
Никитюк В. В., Дуда  
О. М., Мацюк О. В.,  
Шимчук Г. В.,  
Назаревич О. Б. –  
Тернопіль :  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя,  
2021. – 88 с.

9. Конспект Лекцій з  
курсу «Веб-  
технології» для  
здобувачів освітнього  
ступеня «бакалавр»  
спеціальності 125  
«Кібербезпека /  
укладачі : Дуда О.М.,  
Мацюк О.В., Никитюк  
В.В. – Тернопіль:  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя,  
2021. – 142 с.

10. Методичні  
вказівки до виконання  
лабораторних робіт з  
курсу «Веб-  
технології» для  
здобувачів освітнього  
ступеня «бакалавр»  
спеціальності 125  
«Кібербезпека» всіх  
форм навчання /  
укладачі : Дуда О.М.,  
Мацюк О.В., Никитюк  
В.В. – Тернопіль:  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя,  
2021. – 137 с.

11. Конспект лекцій  
ТОМ 1 з дисципліни  
«Веб-технології» для  
здобувачів освітнього  
ступеня «бакалавр»  
спеціальностей 122  
«Комп'ютерні науки»,  
126 «Інформаційні  
системи та технології»  
всіх форм навчання /  
укладачі : Дуда О. М.,  
Крамар Т.О., Никитюк  
В. В. – Тернопіль:

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2024. – 172 с.

12. Конспект лекцій ТОМ 2 з дисципліни «Веб-технології» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальностей 122 «Комп'ютерні науки», 126 «Інформаційні системи та технології» всіх форм навчання / укладачі : Дуда О. М., Гром'як Р.С., Никитюк В. В. – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2024. – 168 с.

13. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Веб-технології» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальностей 122 «Комп'ютерні науки», 126 «Інформаційні системи та технології» всіх форм навчання / укладачі :Дуда О. М., Крамар Т.О., Никитюк В. В. – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2024. – 144 с.

14. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Веб-технології» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» всіх форм навчання. Укладачі Дуда О. М., Крамар Т.О., Никитюк В. В. – Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2024. – 20 с.

15. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт ТОМ 2 з курсу «Веб-технології» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», 126 «Інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання / укладачі : Дуда О.М., Мацюк О.В., Никитюк В.В. – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя,

2022. – 127 с.  
16. Конспект лекцій  
ТОМ 1 з курсу  
«Електронні місто та  
регіон» для  
здобувачів освітнього  
ступеня «магістр»  
спеціальності 281  
Публічне управління  
та адміністрування  
всіх форм навчання  
для всіх форм  
навчання / укладачі :  
Дуда О. М., Мацюк Г.  
Р., Пасічник В. В. –  
Тернопіль:  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя,  
2023. – 204с.  
38.5. захист дисертації  
на здобуття наукового  
ступеня:  
Захищена  
кандидатська  
дисертація на тему:  
Інформаційні  
технології супроводу  
процесів у міських  
ресурсних і  
соціокомунікаційних  
мережах. Дисертацію  
захищено 12 березня  
2020р. у  
спеціалізованій вченій  
раді К 58.052.06 за  
спеціальністю  
05.13.06.  
«Інформаційні  
технології» у  
Тернопільському  
національному  
технічному  
університеті імені  
Івана Пулюя,  
отримано диплом від  
2 липня 2020 року ДК  
№057188. Кандидат  
технічних наук з 2  
липня 2020 року.  
38.6:  
наукове керівництво  
здобувача Станька  
Андрія Андрійовича,  
який одержав  
документ про  
присудження  
наукового ступеня  
доктора філософії  
(Н24 №000139) та  
додаток до диплома  
європейського зразка  
№865999.  
38.7  
участь в атестації  
наукових кадрів як  
офіційного опонента  
дисертації Турбал  
Маріани Юрїївни,  
спеціалізована вчена  
рада ДФ 47.104.0,  
Національний  
університет водного  
господарства та  
природокористування  
, м.Рівне.  
38.8:  
1. Член редакційної  
колегії журналу  
«Безпека

інфокомунікаційних систем та Інтернету речей»/ «Security of Infocommunication Systems and Internet of Things», Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Наказ №239 від 01.09.2022 р.

2. 2020 р., прорецензовано 4 статті: IEEE Internet of Things Journal, 2020, ISSN:2327-4662. Indexed Scopus; 2020 IEEE International Workshop on Information Modeling. Data and Knowledge Engineering, ISBN: 978-1-7281-7442-6. Indexed Scopus.

3. 2021 р., прорецензовано 8 статей: The Sixth International Conference on Energy Engineering and Environmental Protection (EEEEP 2021), eISSN: 2267-1242. Indexed Scopus; The 1st International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP-2021), ISSN 1613-0073. Indexed Scopus.

4. 2022 р., прорецензовано 8 статей: IEEE 17th International Conference on Computer Science and Information Technologies (CSIT), Indexed Scopus; The 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP-2022), ISSN 1613-0073. Indexed Scopus.

5. 2023р. прорецензовано 10 статей: The 1st International Workshop on “Computer Information Technologies in Industry 4.0” (CITI-2023), Indexed Scopus; The 3rd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP-2023), ISSN 1613-0073.

6. 2024р. прорецензовано 8 статей: Heliyon, Elsevier Inc. Indexed Scopus; The 2nd International Workshop

on "Computer Information Technologies in Industry 4.0" (CITI-2024), Indexed Scopus; The 4th International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP-2024), ISSN 1613-0073 Indexed Scopus.

38.10:  
Oleksii Duda participated in the international internship "Modern information technologies for innovation in the context of European integration and globalization".  
Certificate of participation SN: 2021ODY150-25-25M-12n-43783-35i.  
Scientific direction of InterIntel D.O.O.  
September 1 - October 5, 2021 Ljubljana, Slovenija.

38.12:  
1. O. Duda, N. Kunanets, S. Martsenko, O. Matsiuk, V. Pasichnyk. Building secure Urban information systems based on IoT technologies. CEUR Workshop Proceedings, Volume 2623, 2020, pp. 317 - 328. Conference Proceedings. 1st International Workshop on Intelligent Information Technologies and Systems of Information Security, IntelITSIS 2020, Khmelnytskyi, 2020, Code 161234. ISSN: 16130073 (Scopus).

2. O. Duda, N. Kunanets, O. Matsiuk, V. Pasichnyk, et al. Selection of effective methods of big data analytical processing in information systems of smart cities. CEUR Workshop Proceedings, Volume 2631, 2020, pp. 68 - 78. Conference Proceedings. 2nd International Workshop on Modern Machine Learning Technologies and Data Science, MoMLeT+DS 2020, Lviv-Shatsk, 2020, Code 161592. ISSN: 16130073 (Scopus).

3. I. Bodnarchuk, O. Duda, A. Kharchenko, N. Kunanets, O. Matsiuk, V. Pasichnyk. Choice method of analytical platform for

smart cities. CEUR Workshop Proceedings, Volume 2732, 2020, pp. 116 - 127. Conference Proceedings. 16th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume II: Workshops, ICTERI 2020, Kharkiv, 2020, Code 164721. ISSN: 16130073 (Scopus).

4. O. Duda, A. Mykytyshyn, M. Mytnyk, and A. Stanko, "The network platform cyber-physical systems application for smart buildings air pollution indicators monitoring," *Časopis Manažérska Informatika, Univerzita Komenského v Bratislave, Slovakia*, vol. 1, no. 1, 2023.

5. O. M. Дуда та А. А. Станько, "Організація процесів спостереження даних засобами IoT-пристроїв у «розумних містах»," *Міжнародна наукова конференція "Інтелектуальний ресурс сьогодення: наукові задачі, розвиток та запитання*," м. Дніпро, Україна, 6 жовтня 2023 р., Міжнародний центр наукових досліджень, Вінниця, Україна, 2023, с. 76-78.

6. O. M. Дуда, А. Г. Микитишин та А. А. Станько, "Кіберфізичні системи та інформаційно-технологічні платформи «розумних міст»," *III Всеукраїнська науково-технічна конференція молодих вчених, аспірантів та студентів "Комп'ютерні ігри і мультимедіа як інноваційний підхід до комунікації - 2023*," Одеса, Україна, 28-29 вересня 2023 р., с. 179-180.

7. Т. Крамар, О. Дуда. *Методи реконструкції реальних об'єктів у цифровому середовищі // XII Міжнародній науково-практичній конференції молодих учених та студентів "Актуальні задачі сучасних технологій"*,

Тернопіль, 2023, с. 395-396.

8. Т. Крамар, О. Дуда. Технології доповненої реальності в «розумному місті» // XI науково-технічний конференції "Моделі, системи та технології", Тернопіль, 2023, с. 67.

9. Т. Крамар, О. Дуда. Використання технологій доповненої реальності для покращення музейного досвіду громадян // II Міжнародній науковій конференції "Актуальні питання розвитку галузей науки", Чернігів, 2023, с. 273-274.

10. Т. Крамар, О. Крамар, О. Дуда. Інтеграція елементів доповненої реальності в інституційний репозитарій ТНТУ. // XXIII Всеукраїнська науково-технічна конференція молодих вчених, аспірантів та студентів "Стан, досягнення та перспективи інформаційних систем і технологій", Одеса, 2023, с. 426-428.

11. Т. Крамар, О. Дуда. Фотограмметрія пам'ятників Івану Пулюю. // VI Міжнародна студентська науково-технічна конференція "Природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання", Тернопіль, 2023, с. 156-157.

12. Т. Крамар, О. Дуда. Цифрова трансформація музейних експозицій. // VI Міжнародна студентська науково-технічна конференція "Природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання", Тернопіль, 2023, с. 158.

13. Кайдик О. Л., Терлецький Т. В., Омютек З., Угрин Д. І., Дуда О. М. До питання якості оцінювання ефективності захисту інформаційних систем. Збірник наукових праць VIII Міжнародної науково-технічної конференції з проблем вищої освіти і науки ТК-2024 «Прогресивні напрямки розвитку автоматизованих технологічних

комплексів», 28-30 травня 2024 року, Луцьк, Україна, 2024, С. 82-84. (Сертифікат 0.5 кредита ECTS).

14. Волинець Л. В., Гарматюк Н. А., Дуда О. М., Штучний інтелект та «розумна» охорона здоров'я, International scientific-practical conference "Modern challenges and topical issues of science, education and society": conference proceedings (Tampere, Finland, February 7, 2024). Tampere, Finland: Scholarly Publisher ICSSH, 2024. с. 37-38. (Сертифікат 0.4 кредита ECTS).

15. Дерев'яно В. С., Дуда О. М., Скалецький П. О. Моделювання теплового навантаження для потреб «розумних будівель». International scientific-practical conference "Science, education and technology: current issues of theory and practice": conference proceedings (Tampere, Finland, February 23, 2024). Tampere, Finland: Scholarly Publisher ICSSH, 2024. С.70-71. (Сертифікат 0.4 кредита ECTS).

16. Дерев'яно В.С., Дуда О.М., Скалецький П.О., Енергетичні системи «розумних міст» для зменшення викидів парникових газів. Теорія модернізації в контексті сучасної світової науки: матеріали II Міжнародної наукової конференції, м. Ужгород, 1 березня, 2024 р. / Міжнародний центр наукових досліджень. Вінниця: ТОВ «УКРЛОГОС Груп, 2024. с.143-144. DOI 10.36074/mcnd-01.03.2024 (Сертифікат 0.1 кредита ECTS).

38.13: Дисципліна «WEB-technologies», групи ІСн-42, ІСн-43, 88 аудиторних годин (2021/2022 н.р.); керівництво практикою: «Виробнича практика», ІСн-32, 30 год. (2021/2022 н.р.).

38.14: 1. Керівництво

студентом, який зайняв призове місце на I етапі Конкурсу студентських наукових робіт в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя зі спеціальності «Інформаційні системи та технології», студент Лісовий Назар Володимирович, I місце, 2023 р.

2. Член галузевої конкурсної комісії I етапу Конкурсу студентських наукових робіт з «Комп'ютерних наук».

3. Робота у складі програмного комітету: СІТІ-2024. The 2nd International Workshop on "Computer Information Technologies in Industry 4.0", June 12-14, 2024, Ternopil, Ukraine; СІТІ-2023. The 1st International Workshop on "Computer Information Technologies in Industry 4.0", June 14-16, 2023, Ternopil, Ukraine; ІТРМ 2023. 4th International Workshop "IT Project Management" (ІТРМ 2023). International Project Management Association. Warsaw, Poland, May 19, 2023; ІТРМ 2022. International Workshop "IT Project Management" (ІТРМ 2022). International Project Management Association. Ukrainian Project Management Association. May 21, 2022, Kyiv, Ukraine.

4. Робота у складі організаційного комітету: ІТТАР 2023 The 3rd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems 2023 Proceedings of the 3rd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems 2023 Ternopil, Ukraine, Opole, Poland, November 22-24, 2023; МММТЕS 2022. International Scientific-Technical Conference dedicated to the memory of Prof. Shablій Oleh Mykolayovych and

the 60th anniversary of the Theoretical Mechanics Department. Mathematical methods and models of technical and economic systems. November 22-23, 2022. Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ternopil, Ukraine; ITTAP 2022 The 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems 2022 Proceedings of the 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems 2022 Ternopil, Ukraine, November 22-24, 2022. Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Faculty of Computer Information Systems and Software Engineering, Ternopil, Ukraine.

38.15:  
1. Участь у складі журі обласного конкурсу юних інформатиків 2021 (голова журі секції «Веб-дизайн») та 2022 (робота в журі секції «Веб-дизайн»).

2. Участь у складі журі обласного конкурсу юних інформатиків, аматорів комп'ютерної техніки 2023 (голова журі секції «Веб-дизайн») та 2024 (голова журі секції «Веб-дизайн»).

38.19:  
Член громадської організації «УКРАЇНСЬКЕ НАУКОВО-ОСВІТНЄ ІТ ТОВАРИСТВО» з 19 січня 2022 року – до тепер.

38.20:  
1. Інженер програміст I категорії лабораторії ПЕОМ (Системний адміністратор, адміністратор кафедрального домена), Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, 1999-2003.

2. Інженер програміст I категорії лабораторії ПЕОМ, за сумісництвом 0.5 окл. (Системний адміністратор, адміністратор кафедрального домена), Тернопільський державний технічний

							університет імені Івана Пулюя, 2003-2005.
459824	Сверстюк Андрій Степанович	Професор, Сумісництво	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	<p>Диплом молодшого спеціаліста, Зборівський коледж Тернопільського державного технічного університету імені Івана Пулюя, рік закінчення: 1997, спеціальність: Радиоапаратури дування, Диплом бакалавра, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 1999, спеціальність: Електронні апарати, Диплом спеціаліста, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2000, спеціальність: 091002 Біотехнічні та медичні апарати і системи, Диплом магістра, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2001, спеціальність: 091002 Біотехнічні та медичні апарати і системи, Диплом доктора наук ДД 010490, виданий 26.11.2020, Диплом кандидата наук ДК 059827, виданий 26.05.2010, Аттестат доцента 12ДЦ 031365, виданий 29.03.2012, Аттестат</p>	20	Методи та системи штучного інтелекту	<p>Кваліфікація: 1. присудження наукового ступеня – доктора технічних наук, 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи (ДД № 010490), тема дисертації: «Моделі та методи компартментного математичного моделювання кіберфізичних систем медико-біологічних процесів». 2. щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях відповідно до ОК: 1. Martsenyuk, V., Klos-Witkowska, A., Dzyadevych, S., &amp; Sverstiuk, A. (2022). Nonlinear Analytics for Electrochemical Biosensor Design Using Enzyme Aggregates and Delayed Mass Action. In Sensors (Vol. 22, Issue 3, p. 980). (Scopus). 2. Nykytyuk, S. O., Sverstiuk, A. S., Klymnyuk, S. I., Pyvovarchuk, D. S., &amp; Palaniza, Y. B. (2023). Approach to prediction and receiver operating characteristic analysis of a regression model for assessing the severity of the course Lyme borreliosis in children. In Rheumatology (Vol. 61, Issue 5, pp. 345–352 (Scopus). 3. Nykytyuk, S. O., Sverstiuk, A. S., Pyvovarchuk, D. S., &amp; Klymnyuk, S. I. (2023). A multifactorial model for predicting severe course and organ and systems damage in Lyme borreliosis in children. In Modern pediatrics. Ukraine Issue 2(130), pp. 6–16 (Scopus). 4. Herasymiuk, M., Sverstiuk, A., Palaniza, Y., &amp; Malovana, I. (2024). Application of roc-analysis to assess the quality of predicting the risk of chronic rhinosinusitis recurrence. In Wiadomości Lekarskie. Vol. 77, Issue 2, pp. 254–261. (Scopus). 5. Selskyi P., Sverstiuk A., Slyva A., Selskyi B. (2023) Prediction of the</p>

професора АП  
003781,  
виданий  
01.02.2022

progression of endometrial hyperplasia in women of premenopausal and menopausal age based on an analysis of clinical and anamnestic indicators using multiparametric neural network clustering. Family Medicine & Primary Care Review 2023; 25(2): 184–189.  
6. Vadzyuk, S. N., Shmata, R. M., Sverstyuk, A. S., & Lebedeva, T. A. (2024). A multifactor model for estimating the sensitivity of a human vestibular analyzer. In Fiziolohichnyi zhurnal. Vol. 70, Issue 3, pp. 10–15 (Scopus).  
7. Herasymiuk, M., Sverstiuk, A., Palaniza, Y., & Malovana, I. (2024). Application of roc-analysis to assess the quality of predicting the risk of chronic rhinosinusitis recurrence. In Wiadomości Lekarskie. Vol. 77, Issue 2, pp. 254–261. (Scopus).

Стажування (підвищення кваліфікації):  
Стажування в Університеті Бельсько-Бяла на тему: Environmental Monitoring: Soil and Water Quality Management in Condition of Sustainable Development.  
08.01.2025 - 20.02.2025 180 hours.

Досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років за п.38 ЛУ (пп.1, 2, 3, 4, 7, 8, 12, 14, 19):  
38.1:  
1. Марценюк, В., Сверстюк, А., Андрущак, І., Чудовець, В., & Кошелюк, В. (2021). Aspects of protection of accounting data in the conditions of use of innovation and information technologies. In COMPUTER-INTEGRATED TECHNOLOGIES: EDUCATION, SCIENCE, PRODUCTION (Issue 42, pp. 172–176). Lutsk National Technical University. (фахове видання).

2. Martsenyuk, V., Karpinski, M., Klos-Witkowska, A., Sverstiuk, A. (2022). On Qualitative Research of Lattice Dynamical System of Two- and Three-Dimensional Biopixels Array. In: Domoshnitsky, A., Rasin, A., Padhi, S. (eds) Functional Differential Equations and Applications. Springer Proceedings in Mathematics & Statistics. Vol. 379. Springer, Singapore (Scopus).

3. Martsenyuk, V., Sverstiuk, A., Bahrii-Zaiats, O., Klos-Witkowska, A. Qualitative and Quantitative Comparative (2022) Analysis of Results of Numerical Simulation of Cyber-Physical Biosensor Systems. The 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP-2022), November 22-23, Vol. 3309, pp. 134-149. 2022., Ternopil, Ukraine. (Scopus).

4. Zhukovskyy, V., Sverstiuk, A., Sydoruk, B., Zhukovska, N., Sverstiuk, S. Analysis and Prediction of Humus Balance in Soils of Ukraine Using Informational Tools. The 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP-2022), November 22-23, Vol. 3309, pp. 259-270, 2022. Ternopil, Ukraine (Scopus).

5. Selskyi B.R., Sverstiuk A.S., Selskyi P.R., Kostiv S.Ya., Venher I.K. Multiparametric neural network clustering in prediction the risk of surgical complications after revascularization on main arteries of the lower limbs // The 3rd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP-2023) Ternopil, Ukraine, November 22-24, 2023. In CEUR Workshop Proceedings, 2023, Vol. 3628, pp. 236-251 (Scopus).

6. Kapatsila, R., & Sverstiuk, A. (2023). Застосування дерев прийняття рішень для прогнозування настання серцевих захворювань. In **COMPUTER-INTEGRATED TECHNOLOGIES: EDUCATION, SCIENCE, PRODUCTION** (Issue 53, pp. 317–327). Lutsk National Technical University. <https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2023-53-46> (фахове видання).
7. Martsenyuk, V. P., Sverstyuk, A. S., Andrushchak, I. Ye., & Rechun, O. Yu. (2023). Components and key features of the analysis symmetric cryptocircuit. In **COMPUTER-INTEGRATED TECHNOLOGIES: EDUCATION, SCIENCE, PRODUCTION** (Issue 50, pp. 65–70). Lutsk National Technical University. (фахове видання).
8. Martsenyuk, V., Soldatkin, O., Klos-Witkowska, A., Sverstiuk, A., & Berketa, K. (2024). Operational stability study of lactate biosensors: modeling, parameter identification, and stability analysis. In *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology* (Vol. 12). Frontiers Media SA. (Scopus).
9. Sverstiuk, A., Matiichuk, L., Polyvana, U., Stanko, A., Nykytyuk, V. Analytical analysis of approaches to assessing the quality of life in smart cities. *CEUR Workshop Proceedings, 2024, Vol. 3842*, pp. 75–91. (Scopus).
10. Sverstiuk A., Maruschak P. Proceedings of the 2nd International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0 (CITI 2024) Ternopil, Ukraine, June 12-14, 2024. P. 388 (Scopus). 38.2:
1. Павлишин А.В., Сверстюк А.С., Волотовська Н.В. (2021). Система для

діагностики іритантних газів H<sub>2</sub>S та C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH на основі наноструктурних сенсорів RGO-SnO<sub>2</sub> і Au-WO<sub>3</sub> (Патент України на корисну модель №149647). Бюл. №47. <https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1651685/>

2. Павлишин А.В., Сверстюк А.С., Волотовська Н.В. (2021). Система для діагностики іритантних газів H<sub>2</sub>S та C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH на основі наноструктурних сенсорів RGO-SnO<sub>2</sub> і NiO (Патент України на корисну модель №149739). Бюл. №48. <https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1664361/>

3. Павлишин А.В., Сверстюк А.С., Волотовська Н.В. (2021). Система для діагностики іритантних газів H<sub>2</sub>S та C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH на основі наноструктурних сенсорів RGO-SnO<sub>2</sub> і Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub> (Патент України на корисну модель №149740). Бюл. №48. <https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1664387/>

4. Павлишин А.В., Сверстюк А.С., Волотовська Н.В. (2021). Система для діагностики іритантних газів H<sub>2</sub>S та C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH на основі наноструктурних сенсорів RGO-SnO<sub>2</sub> і Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (Патент України на корисну модель №149741). Бюл. №48. <https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1664333/>

5. Павлишин А.В., Сверстюк А.С., Волотовська Н.В. (2021). Система для діагностики іритантних газів H<sub>2</sub>S та C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH на основі наноструктурних сенсорів RGO-SnO<sub>2</sub> і ZnO (Патент України на корисну модель №149920). Бюл. №50. <https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1668400/>

6. Чукур О.О., Пасечко Н.В., Боб А.О., Сверстюк А.С., Павлишин А.В. (2022). Спосіб прогнозування ризику розвитку

метаболичного синдрому у жінок перименопаузального віку, хворих на гіпотиреоз (Патент України на корисну модель №150563). Бюл. №9. <https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1651685/>

7. Свідоцтво авторського права на комп'ютерну програму №120165. Україна. Спосіб прогнозування ризику розвитку тяжкого перебігу та ураження органів і систем при Лайм бореліозі у дітей / Никитюк С.О., Сверстюк А.С., Климнюк С.І., Корда М.М., Павлишин А.В. Оpubліковано 31.07.2023, бюл. № 76. <https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1752177/>.

38.3:

1. Дедів Л.Є., Сверстюк А.С., Дедів І.Ю., Хвостівський М.О., Дозорський В.Г., Яворська Є.Б. Наукова монографія: "Математичне та комп'ютерне моделювання електрокардіосигналів у системах голтерівського моніторингу". Видавництво «Магнолія-2006». ISBN 978-617-574-218-1. Львів, 2021. – 120 с.

2. Дедів І.Ю., Сверстюк А.С., Дедів Л.Є., Дозорський В.Г., Хвостівський М.О. Наукова монографія: "Математичне моделювання, методи та програмне забезпечення опрацювання дихальних шумів у комп'ютерних аускультативних діагностичних системах". ISBN 978-617-574-242-6. Видавництво «Магнолія-2006». Львів, 2021. – 126 с.

3. Дунець В.Л., Хвостівський М.О., Сверстюк А.С., Хвостівська Л.В. Наукова монографія: Математичне та алгоритмічно-програмне забезпечення опрацювання електрокардіосигналів при фізичному навантаженні у кардіодіагностичних

системах: наукова монографія. ISBN 978-617-574-242-6. Львів: Видавництво «Магнолія - 2006», 2022. 136 с.

4. Никитюк С.О., Сверстюк А.С., Климиук С.І. Монографія: Прогнозування тяжкості перебігу та ураження органів і систем при Лайм-бореліозі у дітей. Укрмедкнига. 2024. ISBN 978-966-673-496-2. С. 191.

5. Статистичні методи досліджень у природничих науках / Навчальний посібник/ Гуменюк Г. Б., Хоменчук В. О., Гарматій Н. М., Прокоп'як М. З., Сверстюк А. С. Тернопіль, ФОП Осадца Ю. В., 2024. 98 с

38.4:

1. Марценюк В.П., Сверстюк А.С. Монографія. Математичні моделі та методи компартментного моделювання кіберфізичних систем медико-біологічних процесів / В.П. Марценюк, А.С. Сверстюк – Львів: Видавництво «Магнолія - 2006», 2020. – 400 с.

2. Лупенко С.А., Сверстюк А.С. Наукова монографія: Математичне моделювання та методи обробки синхронно зареєстрованих сигналів серця з використанням циклічних ритмічно пов'язаних випадкових процесів. Видавництво «Магнолія - 2006». Львів 2020. С.148.

3. Паляниця Ю.Б., Сверстюк А.С., Шадріна Г.М. Монографія. Математичне та комп'ютерне моделювання фонокардіосигналів для удосконалення кардіодіагностичних систем – Львів: Видавництво «Магнолія - 2006», 2020. – 106 с.

4. Марценюк В.П., Сверстюк А.С., Андрущак І.Є., Кучвара О.М. Наукова монографія:

Інформаційне та математичне моделювання в епідеміологічних дослідженнях гострих респіраторних захворювань. Видавництво «Магнолія - 2006». Львів 2020. С.178.

5. Дедів Л.Є., Свєрстюк А.С., Дедів І.Ю., Хвостівський М.О., Дозорський В.Г., Яворська Є.Б. Наукова монографія: «Математичне та комп'ютерне моделювання електрокардіосигналів у системах голтерівського моніторингу». Видавництво «Магнолія-2006». Львів, 2021. – 120 с.

6. Дедів І.Ю., Свєрстюк А.С., Дедів Л.Є., Дозорський В.Г., Хвостівський М.О. Наукова монографія: «Математичне моделювання, методи та програмне забезпечення опрацювання дихальних шумів у комп'ютерних аускультативних діагностичних системах». Видавництво «Магнолія-2006». Львів, 2021. – 126 с.

7. Дунець В.Л., Хвостівський М.О., Свєрстюк А.С., Хвостівська Л.В. Наукова монографія: Математичне та алгоритмічно-програмне забезпечення опрацювання електрокардіосигналів при фізичному навантаженні у кардіодіагностичних системах: наукова монографія. Львів: Видавництво «Магнолія - 2006», 2022. 136 с.

8. Никитюк С.О., Свєрстюк А.С., Климюк С.І. Прогнозування тяжкості перебігу та ураження органів і систем при Лайм-бореліозі у дітей. Укрмедкнига. 2024. С. 191.

38.7:  
1. Опонування дисертації «Математичне моделювання і статистична обробка сейсмічних сигналів з використанням

ортогональної  
фільтрації»  
Жаровського Руслана  
Олеговича на здобуття  
наукового ступеня  
кандидата технічних  
наук зі спеціальності  
01.05.02 –  
математичне  
моделювання та  
обчислювальні  
методи, 09 " квітня  
2021 року.  
[https://elartu.tntu.edu.  
ua/handle/lib/34445?  
locale=bg](https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/34445?locale=bg)  
2. Опонування  
дисертації  
«Математична модель  
та методи аналізу  
пульсового сигналу  
для підвищення  
інформативності  
фотоплетизмографічн  
их систем»  
Хвостівської Лілії  
Володимирівни на  
здобуття наукового  
ступеня кандидата  
технічних наук зі  
спеціальності 01.05.02  
– математичне  
моделювання та  
обчислювальні  
методи,  
спеціалізована вчена  
рада Д58.052.01, ,  
«23» квітня 2021 року.  
[https://elartu.tntu.edu.  
ua/handle/lib/34613](https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/34613)  
3. Опонування  
дисертації  
«Ідентифікація  
параметрів  
математичної моделі  
відгуку ретини ока на  
низько інтенсивну  
стимуляцію» Тимківа  
Павла  
Олександровича на  
здобуття наукового  
ступеня кандидата  
технічних наук зі  
спеціальності 01.05.02  
– математичне  
моделювання та  
обчислювальні  
методи,  
спеціалізована вчена  
рада Д58.052.01.  
4. Опонент у разовій  
спеціалізованій вченій  
раді для прийняття до  
розгляду та  
проведення разового  
захисту дисертації  
«Методи та засоби  
оцінки пульсового  
сигналу при  
психоемоційному  
стресі у  
стоматологічній  
практиці»  
Стрембіцької Оксани  
Іванівни на здобуття  
ступеня доктора  
філософії з галузі  
знань 16 Хімічна та  
біоінженерія та  
спеціальності 163  
Біомедична

інженерія.  
Спеціалізована вчена рада ДФ 58.052.007, «26» серпня 2021 року.

5. Член спеціалізованої вченої ради Д 58.052.01 на здобуття наукового ступеня доктор технічних наук за спеціальністю 01.02.05 «Математичне моделювання та обчислювальні методи»

6. Член спеціалізованої вченої ради Д 47.104.09 на здобуття наукового ступеня доктор технічних наук за спеціальністю 01.02.05 «Математичне моделювання та обчислювальні методи» .

38.8:

1. Науковий керівник науково-дослідної роботи "Кібер-фізичне моделювання в дослідженнях медико-біологічних процесів" (2019-2021 рр.). (№ держреєстрації 0119U000509).

2. Науковий керівник науково-дослідної роботи "Інформаційні технології Data Science та Big Data в кібер-фізичних системах медико-біологічних процесів" (2022-2024 рр.). (№ держреєстрації 0122U000030).

3. Науковий керівник науково-дослідної роботи "Інтелектуальні моделі в кібер-фізичних системах медико-біологічних процесів" 0125U000105. 01.2025-12.2027.

4. Член редакційної колегії наукового журналу "Вісник ТНТУ" (фахове видання України, категорія "Б") <https://visnyk.tntu.edu.ua/?editors>

5. Рецензент вітчизняного наукового видання: науковий журнал "Вісник ТНТУ" (фахове видання України, категорія "Б") <https://visnyk.tntu.edu.ua/?editors>

6. Рецензент іноземних наукових видань:

Sensors  
<https://www.mdpi.com/journal/sensors>,  
Mathematics  
<https://www.mdpi.com/search?journal=mathematics>,  
Artificial Intelligence in  
Medicine  
<https://www.sciencedirect.com/journal/artificial-intelligence-in-medicine>; Digital Signal  
Processing  
<https://www.sciencedirect.com/journal/digital-signal-processing>;  
Alexandria Engineering  
Journal  
<https://www.sciencedirect.com/journal/alexandria-engineering-journal>; Biomedical  
Engineering Advances  
<https://www.sciencedirect.com/journal/biomedical-engineering-advances>; Computers in  
Biology and Medicine  
<https://www.sciencedirect.com/journal/computers-in-biology-and-medicine>; Intelligence-  
Based Medicine  
<https://www.sciencedirect.com/journal/intelligence-based-medicine>;  
Advances in Medical  
Sciences  
<http://www.advms.pl/>;  
BioMedInformatics  
<https://www.mdpi.com/journal/biomedinformatics>;  
Axioms  
<https://www.mdpi.com/journal/axioms>;  
Electronics  
<https://www.mdpi.com/journal/electronics>;  
Risks  
<https://www.mdpi.com/journal/risks>;  
Symmetry  
<https://www.mdpi.com/journal/symmetry>;  
Sustainability  
<https://www.mdpi.com/journal/sustainability>.  
38.12:  
1. Martsenyuk, V., Klos-Witkowska, A., Dzyadevych, S., & Sverstiuk, A. (2022). Nonlinear Analytics for Electrochemical Biosensor Design Using Enzyme Aggregates and Delayed Mass Action. In *Sensors* (Vol. 22, Issue 3, p. 980). <https://doi.org/10.3390/s22030980>(Scopus).  
2. Nykytyuk, S. O., Sverstiuk, A. S., Klymnyuk, S. I., Pyvovarchuk, D. S., & Palaniza, Y. B. (2023). Approach to prediction and receiver operating characteristic analysis of a regression model

for assessing the severity of the course Lyme borreliosis in children. In Rheumatology (Vol. 61, Issue 5, pp. 345–352). <https://doi.org/10.5114/reum/173115> (Scopus).

3. Nykytyuk, S. O., Sverstiuk, A. S., Pyvovarchuk, D. S., & Klymnyuk, S. I. (2023). A multifactorial model for predicting severe course and organ and systems damage in Lyme borreliosis in children. In *Modern pediatrics. Ukraine* (Issue 2(130), pp. 6–16). <https://doi.org/10.15574/sp.2023.130.6> (Scopus).

4. Herasymiuk, M., Sverstiuk, A., Palaniza, Y., & Malovana, I. (2024). Application of roc-analysis to assess the quality of predicting the risk of chronic rhinosinusitis recurrence. In *Wiadomości Lekarskie* (Vol. 77, Issue 2, pp. 254–261). <https://doi.org/10.36740/wlek202402110> (Scopus).

5. Selskyy P., Sverstiuk A., Slyva A., Selskyi B. Prediction of the progression of endometrial hyperplasia in women of premenopausal and menopausal age based on an analysis of clinical and anamnestic indicators using multiparametric neural network clustering. *Family Medicine & Primary Care Review* 2023; 25(2): 184–189. <https://doi.org/10.5114/fmper.2023.127679>

6. Vadzyuk, S. N., Shmata, R. M., Sverstyuk, A. S., & Lebedeva, T. A. (2024). A MULTIFACTOR MODEL FOR ESTIMATING THE SENSITIVITY OF A HUMAN VESTIBULAR ANALYZER. In *Fiziolohichniy zhurnal* (Vol. 70, Issue 3, pp. 10–15). National Academy of Sciences of Ukraine (Co. LTD Ukrinformnauka) (Publications). <https://doi.org/10.15407/fz70.03.010> (Scopus).

7. Herasymiuk, M., Sverstiuk, A., Palaniza, Y., & Malovana, I. (2024). Application of roc-analysis to assess

the quality of predicting the risk of chronic rhinosinusitis recurrence. In Wiadomości Lekarskie (Vol. 77, Issue 2, pp. 254–261). <https://doi.org/10.36740/wlek202402110> (Scopus).

8. ABUBAKAR, S. A., & SVERSTYUK, A. (2024). Analytical review of publications on machine learning methods in oncology and approach to evaluating their quality. Computer systems and information technologies, (1), 6-16. (Фахове видання).

9. Martsenyuk, V., Andrushchak, I., Kozodii, N., Kravchuk, Y., Sverstiuk, A., & Palaniza, Y. (2023). Comparison Of Results Of Numerical Analysis Of Simulation Of Cyberphysical Biosensor Systems. In Herald of Khmelnytskyi National University. Technical sciences (Vol. 319, Issue 2, pp. 202–212). Khmelnytskyi National University. <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2023-319-1-202-212>

10. Шалабай, Н. Т., Шкробот, С. І., Ковальчук, Д. О., Мазур, Л. П., & Сверстюк, А. С. (2024). Прогнозування ризику неврологічних розладів та порушень опорно-рухового апарату в постінсультних пацієнтів. Медсестринство, (3-4), 86-92. <https://doi.org/10.11603/2411-1597.2023.3-4.14548>. 38.14.

Керівництво студентом, який зайняв призове місце, або брав участь в Універсіаді Конгресі студентів та молодих учених:

1. Репак В., Герасимюк М., Вегера І., Москалюк В., Сверстюк С., Фатула М. Регресійна модель прогнозування розвитку хронічного тонзиліту. Науковий керівник: проф. Сверстюк А.С. Перше місце доповіді на XXVII Конгресі студентів та молодих учених «Майбутнє за наукою». 10-12 квітня

						<p>2023 р.: Тернопіль, 2023. – с. 223-224.</p> <p>2. Пивоварчук Д. Багатофакторна модель прогнозування тяжкого перебігу та ураження органів і системи при лайм-бореліозі у дітей. Наукові керівники: доц. Никитюк С.О., проф. Сверстюк А.С. Перше місце доповіді на XXVII Конгресі студентів та молодих учених «Майбутнє за наукою». 10-12 квітня 2023 р.: Тернопіль, 2023. – с. 168-169.</p> <p>3. Кратко К., Гаврилюк Н., Москалюк В., Сверстюк С., Кулинич Н., Кіт Н. Регресійна модель прогнозування перебігу стеатозу печінки. Науковий керівник: проф. Сверстюк А.С. Друге місце доповіді на XXVII Конгресі студентів та молодих учених «Майбутнє за наукою». 10-12 квітня 2023 р.: Тернопіль, 2023. – с. 215-216.</p> <p>4. Коляда Д., Чукур П., Паляниця Ю. Аналіз захворюваності на рак молочної залози. Статистичний метод діагностики діагностики РМЗ. Нейромережа – як спосіб обробки цифрових мамографічних зображень. Наукові керівники: проф. Сверстюк А.С., доц. Нітефор Л.В. Третє місце доповіді на XXVII Конгресі студентів та молодих учених «Майбутнє за наукою». 10-12 квітня 2023 р.: Тернопіль, 2023. – с. 219.</p> <p>38.19: Член «Всеукраїнської організації фахівців з громадського здоров'я».</p>	
391276	Максимчук Олександр Олександрович	Асистент, Сумісництво	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом спеціаліста, Державний заклад "Інститут спеціального зв'язку та захисту інформації НТУУ "КПІ", рік закінчення: 2014, спеціальність: Безпека державних інформаційних	1	Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	<p>Основне місце роботи: заступник начальника відділу здійснення державного контролю Управління держспецзв'язку в Тернопільській області. Досвід професійної діяльності більше 5 років.</p> <p>Кваліфікація: професіонал з організації захисту інформації з обмеженим доступом.</p>

				ресурсів, Диплом магістра, Тернопільськи й національний економічний університет, рік закінчення: 2018, спеціальність: 081 Право			Спеціальність: Безпека державних інформаційних ресурсів.
47426	Боднарчук Ігор Орестович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно- інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом спеціаліста, Тернопільськи й приладобудівн ий інститут імені Івана Пулюя, рік закінчення: 1995, спеціальність: Біотехнічні та медичні апарати та системи, Диплом кандидата наук ДК 031879, виданий 20.09.2015, Атестат доцента АД 003254, виданий 15.10.2019	23	Організація баз даних	Кваліфікація: 1. присудження наукового ступеня – кандидата технічних наук, спеціальність 01.05.03 “Математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем (ДК № 031879), тема дисертації: «Методи і засоби проектування архітектури програмного забезпечення з врахуванням вимог якості»; 2. наявність досвіду професійної діяльності за відповідним фахом не менше 5 років: листопад 1996 – жовтень 2000, Information Specialist, Ronco Consulting corp., Agriculture Land-Share Project under authority of US AID; жовтень 1999 – жовтень 2000, інженер-економіст ПП «Науково- виробнича фірма «Реформатор»»; червень 2016 – грудень 2017, ФОП Боднарчук Ігор Орестович, коди діяльності згідно з КВЕД: 62.01 Комп'ютерне програмування, 62.02 Консультування з питань інформатизації, 62.03 Діяльність із керування комп'ютерним устаткуванням, 62.09 Інша діяльність у сфері інформаційних технологій і комп'ютерних систем, 63.11 Оброблення даних, розміщення інформації на веб- вузлах і пов'язана з ними діяльність, 63.12 Веб-портали.  Стажування (підвищення кваліфікації): 1. Стажування ТНЕУ 08.04.2019 - 10.05.2019. Довідка

№114 від 14.05.2019 р.  
2. Міжнародне стажування “Good practices in hands-on learning and knowledge transfer in AI and IoT” в рамках проєкту Erasmus+ 2023-2-PL01-KA220-HED-000179445. Період 08.01.2025 - 20.02.2025. University of Bielsko-Biala. Сертифікат №К18/109/2025 від 24.02.2025.

Досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років за п.38 ЛУ (пп.1, 4, 7, 8, 12, 13, 19, 20):

38.1:

1. Ihor, B., Oleksii, D., Alexander, K., Nataliia, K., Oleksandr, M., & Volodymyr, P. (2020). Choice method of analytical platform for smart cities. In CEUR Workshop Proceedings, pp. 116-127.
2. Ihor, B., Oleksii, D., Aleksandr, K., Nataliia, K., Oleksandr, M., & Volodymyr, P. (2020). Multicriteria choice of software architecture using dynamic correction of quality attributes. In Advances in Computer Science for Engineering and Education II. Springer International Publishing, pp. 419-427.
3. Kharchenko, A., Raichev, I., Bodnarchuk, I., & Matsiuk, O. (2021, October). The Survey of Global Software Design Processes. In 2021 IEEE 8th International Conference on Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC S&T), pp. 291-294.
4. Nykytyuk, V., Dozorsky, V., Kunanets, N., Pasichnyk, V., Matsiuk, O., & Bodnarchuk, I. (2021). Electrical Probe-Signal Processing and Criterion for the Determination of Time Parameters of the Teeth Filling Material Polymerization Process in Dentistry. In IDDM, pp. 54-63.
5. Bodnarchuk, I., Skorenky, Y., Kramar, T., Duda, O., & Nykytyuk, V. (2022). Use of Analytical

Hierarchy Process in Scenarios Design for a Digital Museum with XR components. The 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP-2022) Ternopil, Ukraine, November 22-24, 2022. Vol-3309 urn:nbn:de:0074-3309-1. P. 414-425. (Scopus).

6. Orobchuk, B., Buniak, O., Sysak, I., Babiuk, S., Bodnarchuk, I., & Koval, V. (2024). Development of Software for the Implementation of Automated Reserve Input Modes Operation. In 2nd International Workshop on Computer Information Technologies in Industry, Vol. 4, pp. 12-14.

38.4:

1. Навчальна практика. Методичні вказівки для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» всіх форм навчання Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2020. 41 ст.

2. Методичні вказівки до «виробнича практика» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2020. 51 ст.

3. Методичні вказівки «кваліфікаційної роботи бакалавра» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2020. 110 ст.

4. Конспект лекцій ТОМ 2 з курсу Комп'ютерна схемотехніка та

архітектура комп'ютерів для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» для всіх форм навчання: Бондарчук І.О., Никитюк В.В., Дуда О.М., Мацюк О.В. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2022. 252 ст.

5. Методичні вказівки ТОМ 1 до виконання лабораторних робіт з курсу Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», 126 «інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання: Бондарчук І.О., Никитюк В.В., Дуда О.М., Мацюк О.В. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2022. 70 ст.

6. Методичні вказівки ТОМ 2 до виконання лабораторних робіт з курсу Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» для всіх форм навчання: Бондарчук І.О., Никитюк В.В., Дуда О.М., Мацюк О.В. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2022. 68 ст.

7. Конспект Лекцій з курсу Консолідовані інформаційні ресурси баз даних та знань для здобувачів освітнього ступеня «магістр» спеціальності 124 «Системний аналіз» для всіх форм навчання укладачі: Бондарчук І.О., Никитюк В.В., Дуда О.М., Мацюк О.В., Матійчук Л.П. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2022. 201 ст.

38.7: участь як офіційного опонента в атестації

наукових кадрів:  
1. Грінченко О.О., тема:  
«Методи та засоби дослідження екосистем програмного забезпечення», 2021 р.  
2. Купрін О. М., тема:  
«Інформаційна технологія рекомендаційної підтримки прийняття рішень», 2024.  
як рецензента:  
3. Небесний Р.М., тема:  
«Рекомендаційна система формування команд виконавців з відповідними фаховими компетентностями», 2024.  
4. Палка О.В., тема:  
«Побудова гіперскладної системи «Розумне місто»: інформаційно-технологічні інструменти», 2024.

38.8:  
1. Участь в оргкомітеті конференцій:  
«Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITAP-2021)» «ITAP-2022», «ITAP-2023», «ITAP-2024»  
2. Рецензент збірника доповідей конференції «Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITAP-2021)», 9 рецензій:  
Intelligent Information Technology in the System of Teachers' Advanced Training ID 1, Energy Monitoring System based on IoT, ID 2; Criteria and Rules for Classification of Software Failures and Vulnerabilities, ID 3; Improved robust handling of electromyograms with mining of new diagnostic signs, ID 6; Information system of optimal allocation of enterprise development resources, ID 7; Information Security System Based on Chaotic Signals, ID 8; IoT Devices: Security Issues and Management Procedure, ID 27; Highly Sensitive Hardware Methods and Means of Determining Acupuncture Points, ID 43; Decision Making Support System for Individual Educational

Trajectory Choice in LMS, ID 46;

3. Рецензент збірника доповідей конференції «Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITAP-2022)», 5 рецензій: AR-Enhanced Learning Tools Development for Cybersecurity Major, ID 569; Mathematical modeling of diffusion transfer for charged particles in the layered composite medium, ID 2420; Analysis of a Dataset for Modeling a Transport Conveyor, ID 4284; Application of Innovation Technologies in Diagnostics of Lyme Carditis, ID 4857; Modified Helicopters Turboshaft Engines Neural Network On-board Automatic Control System Using the Adaptive Control Method, ID 7271; The climate control system using ESP8266 and Arduino IoT Cloud, ID 9945.

4. Рецензент збірника доповідей конференції «Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITAP-2023)», 6 рецензій: Optimization Method of Advertising Texts Based on Generative Models, ID 3; Information System for Logistical Support of Volunteer Tasks: Basics and Functionality, ID 13; Enhancing IoT Solutions: A Deep Dive into Blockchain Integration, ID 17; Test automatic generation an algorithm for an automated testing system, ID 29; On-board Hybrid Neural Network Classifier of Helicopters Turboshaft Engines Operational Status, ID 54; Integration of SQL Server Reporting Services into modern application infrastructure, ID 76.

5. Рецензент збірника доповідей конференції «Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITAP-2023)», 5 рецензій: Secure information system for Chinese

Image medicine knowledge consolidation, ID 1; Information system architecture for choosing project management method, ID 27; Information System for Design of Thin Multilayer Film Processes Parameters Management based on Diffusion, ID 37; Method and tool of detecting software architecture patterns in the process of computer systems development, ID 42; An approach to evaluate a classification model to predict a construction object's state, ID 49.

38.12:

1. Kryazhych, O., Itskovych, V., Iushchenko, K., Hrytsyshyna, V., Bruvier, D., Nykytyuk, V., & Bodnarchuk, I. (2023). The use of abstract Moore automaton to control the sensors of a service-oriented alarm and emergency notification network. Вісник Тернопільського національного технічного університету, 109(1), 111-120.

2. Волович, В., Береженко, Б. М., & Боднарчук, І. О. (2022). Задача проєктування програмної архітектури в процесах забезпечення якості. Матеріали □ науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології “Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, 104-106.

3. Гузеляк, О., Шевчук, Ю., Береженко, Б. М., & Боднарчук, І. О. (2022). Програмна архітектура в розподілених командах гнучких проєктів. Матеріали □ науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології “Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, 110-112.

4. Kharchenko, A., Raichev, I., & Bodnarchuk, I., &

						<p>Matsiuk, O. (2021, October). The Survey of Global Software Design Processes. In 2021 IEEE 8th International Conference on Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC S&amp;T) (pp. 291-294). IEEE.</p> <p>5. Бугай, В. П., &amp; Боднарчук, І. О. (2020). Оцінювання програмної архітектури при гнучких методах розробки програмних систем. Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції „Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій “до 60-річчя з дня заснування Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя та 175-річчя з дня народження Івана Пулюя, 152-153. 38.13: Бази даних, 3 курс, спеціальність 122 – 85 год. (2021-2022 н.р.), Організація баз даних, 2 курс, спеціальність 122, 123 – 90 год (2021-2022 н.р.) 38.19: Член громадської організації «УКРАЇНСЬКЕ НАУКОВО-ОСВІТНЄ ІТ ТОВАРИСТВО» з 09 березня 2023 року – до тепер. Сертифікат: of Completion No. 23-00037 FS. 38.20 Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років: листопад 1996 – жовтень 2000, Information Specialist, Ronco Consulting corp., Agriculture Land-Share Project under authority of USAID; жовтень 1999 – жовтень 2000, інженер-економіст ПП «Науково-виробнича фірма «Реформатор»»; червень 2016 – грудень 2017, ФОП Ігор Боднарчук, коди діяльності згідно з КВЕД: 62.01, 62.02, 62.03, 62.09 63.11, 63.12.</p>	
292724	Небесний Руслан	Доцент, Основне	Факультет комп'ютерно-	Диплом спеціаліста,	27	Управління ІТ-проектами	Кваліфікація: присудження

	Михайлович	місце роботи	інформаційних систем і програмної інженерії	<p>Тернопільський державний педагогічний інститут імені Я.О. Галана, рік закінчення: 1996, спеціальність: Трудове навчання і технічна творчість, Диплом спеціаліста, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2014, спеціальність: 7.05010101 Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом доктора філософії Н24 001446, виданий 08.03.2024</p>		<p>наукового ступеня – доктор філософії, спеціальність 122 «Комп'ютерні науки» (Н24 № 0001446); тема дисертаційного дослідження: «Рекомендаційна система формування команд виконавців з відповідними фаховими компетентностями».</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Міжнародне стажування "Good practices in hands-on learning and knowledge transfer in AI and IoT" within activity A2.6 of Erasmus+ Project, University of BIELSKO-BIALA of Erasmus+ Project, (м. Бельсько-Бяла, Польща), період 8.01.2025р. – 20.02.2025р. (180 hours). Сертифікат K18/117/2025, 24.02.2025.</p> <p>Досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років за п.38 ЛУ (пп.1, 4, 5, 8, 10, 12, 14, 19, 20): 38.1: 1. Nebesnyi, R., Pasichnyk, V., Kunanets, N., Veretennikova, N., Kunanets, O. Formation of IT Project Implementation Team (2020). International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies, 2020, 2, p. 203–206. 2. Y.Pankiv; N.Kunanets; O.Artemenko; N. Veretennikova; R. Nebesnyi (2021). Project of an Intelligent Recommender System for Parking Vehicles in Smart Cities / IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT) DOI: 10.1109/CSIT52700.2021 1 22-25 Sept. 2021 pp 419-422. 3. R Nebesnyi, N Kunanets, R Vaskiv, N Veretennikova (2021). Formation of an IT Project Team in the Context of PMBOK Requirements/ IEEE 16th International</p>
--	------------	--------------	---	--	--	---

Conference on  
Computer Sciences and  
Information  
Technologies (CSIT)  
DOI:  
10.1109/CSIT52700.2021.9648687 22-25 Sept.  
2021 pp 431-436.  
4. Pasichnyk,  
Volodymyr, et al.  
(2021). "Using mobile  
crowd sensing for social  
distancing real-time  
navigation."  
Управління розвитком  
складних систем 47  
57-62.  
5. Nebesnyi, R.,  
Kunanets, N.,  
Veretennikova, N.,  
Vaskiv, R., Haladzhun,  
Z., Graca, M. (2024)  
Portfolio project  
management.  
Conference Paper.  
CEUR Workshop  
Proceedings. 3709, pp.  
141-152.

38.4:  
1. Методичні вказівки  
«кваліфікаційної  
роботи бакалавра»  
для здобувачів  
освітнього ступеня  
«бакалавр»  
спеціальності 126  
«Інформаційні  
системи та технології»  
для всіх форм  
навчання: Боднарчук  
І.О., Марценко С.В.,  
Мацюк О.В., Дуда  
О.М., Никтюк В.В.,  
Шимчук Г.В,  
Назаревич О.Б.,  
Небесний Р.М.  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя.  
Тернопіль 2020. 110  
ст.

2. Сертифікат №336  
(від 16 грудня 2021р.)  
про визначення  
електронного  
навчального курсу  
навчально-  
методичною працею.  
Розробники:  
Назаревич О. Б.,  
Шимчук Г. В.,  
Небесний Р. М..  
Кафедра  
комп'ютерних наук.  
Назва дисципліни,  
якої стосуються  
інформаційні ресурси:  
Технології  
розподілених систем  
та паралельних  
обчислень.

3. Сертифікат №337  
(від 16 грудня 2021р.)  
про визначення  
електронного  
навчального курсу  
навчально-  
методичною працею.  
Розробники:  
Назаревич О. Б.,

Шимчук Г. В.,  
Небесний Р. М.  
Кафедра  
комп'ютерних наук.  
Назва дисципліни,  
якої стосуються  
інформаційні ресурси:  
Комп'ютерні системи  
обробки текстової,  
графічної та  
мультимедійної  
інформації.  
38.5:  
Захист дисертації на  
здобуття наукового  
ступеня доктора  
філософії,  
спеціальність 122  
«Комп'ютерні науки»  
(диплом Н24  
№001446 від 08  
березня 2024р.); тема  
дисертаційного  
дослідження:  
«Рекомендаційна  
система формування  
команд виконавців з  
відповідними  
фаховими  
компетентностями».

38.8:  
Виконавець ДІ 247-22  
(01.06.2024 по  
30.06.2024). "Методи  
та високопродуктивні  
технології  
математичного  
моделювання і  
функціональної  
ідентифікації  
складних  
багатокомпонентних  
систем і процесів  
(нанопористі і  
нанорозмірні  
структури, об'єкти  
безпечної енергетики,  
когнітивні системи)",  
№ держреєстрації  
0122U001979 (2024  
р.).

38.10:  
Міжнародне  
стажування "Good  
practices in hands-on  
learning and knowledge  
transfer in AI and IoT"  
within activity A2.6 of  
Erasmus+ Project,  
University of BIELSKO-  
BIALA of Erasmus+  
Project, (м. Бельсько-  
Бяла, Польща), період  
8.01.2025р. –  
20.02.2025р. (180  
hours). Сертифікат  
K18/117/2025,  
24.02.2025.

38.12:  
1. Пакон О. Д.,  
Небесний Р. М. Аналіз  
ефективності  
впровадження MDM  
систем для  
корпоративного  
середовища // Тези  
□□ МНПК  
„Актуальні задачі  
сучасних технологій“,  
Тернопіль, 11-12  
грудня 2024 року.

2024. С. 489.  
2. Топольницький Н. М. Застосування geometry nodes в програмному пакеті Blender для задач процедурного моделювання / Н. М. Топольницький, Руслан Михайлович Небесний // Тези □ □ МНПК „Актуальні задачі сучасних технологій“, 11-12 грудня 2024 року. Т.: ФОП Паляниця В. А., 2024. – С. 482. – (Комп’ютерно-інформаційні технології та системи зв’язку).  
3. Formation of an IT Project Team in the Context of PMBOK Requirements / R.Nebesnyi, K. Nataliia, V. Roman, V. Nataliia. // IEEE. – 2021. – №2. – С. 431–436.  
4. Yuriy P. Project of an Intelligent Recommender System for Parking Vehicles in Smart Cities / P. Yuriy, K. Nataliia, R. Nebesnyi. // IEEE. – 2021. – №2. – С. 419–422.  
5. Formation of IT Project Implementation Team / [R. Nebesnyi, V. Pasichnyk, N. Kunanets та ін.]. // IEEE. – 2020. – №2. – С. 203–206.  
6. Небесний Р. М. Застосування орієнтованого ациклічного графа / Р. М. Небесний, І. В. Свистун, Р. З. Золотий. // ТНТУ. – 2020. – С. 163–164.  
7. Небесний Р. М. Орієнтований ациклічний граф / Р. М. Небесний, І. В. Свистун, О. С. Голотенко. // ТНТУ. – 2020. – С. 165–166.  
38.14  
Підготовка учасника ІІ туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузі «Комп’ютерні науки» 2024 р. «Аналіз факторів впливу та оцінки забруднення геокомплексів у відповідності до пори року з використанням когнітивного моделювання». Мацюк Софія Олександрівна.  
38.19:  
Член наукового товариства ім.

						Шевченка з 2023 року – до тепер. ( посвідчення члена НТШ №3741) 38.20: 1. Майстер в/н ТВПУ4 з підготовки операторів комп'ютерного набору. 1997-2003, 2003-2015. Підготовка операторів комп'ютерного набору від Центру зайнятості м. Тернополя. 1997-1999 р. 2. Менеджер зі складання та продажу ПК 2003 ПМП "БІОС". 3. Інженер програміст I категорії лабораторії ПЕОМ (Системний адміністратор, адміністратор кафедрального домена) Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, 2015-2017. 4. Інструктор мережевої академії Cisco з 2016 року – до тепер	
316833	Млинко Богдана Богданівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом спеціаліста, Тернопільський приладобудівний інститут імені Івана Пулюя, рік закінчення: 1995, спеціальність: 7.091003 біотехнічні та медичні апарати і системи, Диплом кандидата наук ДК 022270, виданий 11.02.2004, Атестат доцента 02ДЦ 011117, виданий 15.12.2005	24	Системний аналіз	Кваліфікація: присудження наукового ступеня – кандидат технічних наук, спеціальність: 01.05.02 – Математичне моделювання та обчислювальні методи (ДК № 022270), (відповідно до Переліку 2015, 122 Комп'ютерні науки,), тема дисертації: «Математична модель ритмічного біосигналу в задачах фотоплетизмодіагностики»; сертифікований електронний навчальний курс "Системний аналіз", сертифікат про визнання інформаційних ресурсів навчально-методичною працею №324 від 12 жовтня 2021 року.  Стажування (підвищення кваліфікації): 1. Стажування з 02 травня до 30 червня 2022 року на кафедрі економічної кібернетики та інформатики ЗУНУ. Довідка № 207 від 01.07.2022. 2. Міжнародне стажування "Good practices in hands-on learning and knowledge

transfer in AI and IoT" within activity A2.6 of Erasmus+ Project, University of BIELSKO-BIALA of Erasmus+ Project, (м. Бельсько-Бяла, Польща), період 8.01.2025р. – 20.02.2025р. (180 hours). Сертифікат K18/112/2025, 24.02.2025.

Досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років за п.38 ЛУ (пп. 1, 4, 8, 10, 12):

- 38.1:
- 1.М. Fryz and B. Mlynko (2020). Properties of Stationarity and Cyclostationarity of Conditional Linear Random Processes," 2020 IEEE 15th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET), Lviv-Slavske, Ukraine, 2020, pp. 166-170 (Scopus).
  - 2.М. Fryz, L. Scherbak, M. Karpinski, B. Mlynko (2021). Characteristic Function of Conditional Linear Random Process, in: Proceedings of the 1st International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems 2021, Ternopil, Ukraine, November 16-18, 2021, pp. 129-135. (Scopus).
  - 3.М. Fryz, B. Mlynko (2022). Property Analysis of Conditional Linear Random Process as a Mathematical Model of Cyclostationary Signal, 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITAP-2022), Ternopil, Ukraine, November, 22 - 24, 2022 (Scopus).
  - 4.Фриз М.Є., Млинко Б.Б. (2022). Умовні лінійні випадкові процеси з дискретним часом та їх властивості, Вісник Хмельницького національного університету, №3, 2022 (309), С. 7 -12 (фахова).
  - 5.М. Fryz, B. Mlynko (2022). Property

analysis of multivariate conditional linear random processes in the problems of mathematical modelling of signals, Technology Audit and Production Reserves, 3/2(65), 2022, pp. 29–32 (фахова).

6.М. Fryz, L. Scherbak, B. Mlynko, T. Mykhailovych (2023). Linear Random Process Model-Based EEG Classification Using Machine Learning Techniques, Proceedings of the 1st International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0 (CITI 2023), CEUR Workshop Proceedings, Ternopil, Ukraine, June 14-16, 2023, pp. 126-132 (Scopus).

7.М. Fryz, B. Mlynko (2023). Determination of the characteristic function of discrete-time conditional linear random process and its application, Scientific Journal of TNTU. — Tern.: TNTU, 2023. — Vol 109. — No 1. — P. 16–23. (фахова)

8. М. Fryz, S. Kovtun, Y. Kuts, B. Mlynko, O. Kuchvara (2024). Stationarity, Ergodicity and Mixing Properties of Conditional Linear Time Series Models. Proceedings of the 4th International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems 2024 (ITTAP 2024), Ternopil, Ukraine and Opole, Poland, October 23-25, 2024, CEUR Workshop Proceedings, pp. 107-113. (Scopus)

38.4:

1.Методичні вказівки до лабораторних робіт з курсу “Системний аналіз” / М.Є.Фриз., Б.Б.Млинко. – Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені І.Пулюя, 2020. – 37 с.

2.Методичні вказівки до лабораторних робіт №1 – №3 з курсу “Обробка сигналів та зображень” / Б.Б. Млинко, М.Є. Фриз. – Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені І. Пулюя, 2020. – 35 с.

3.Методичні вказівки до лабораторних робіт з курсу “Обробка сигналів та

зображень”.

Виявлення сигналів / Б. Б. Млинко, М. Є. Фриз. – Тернопіль : Вид-во ТНТУ імені І. Пулюя, 2021. – 22 с.

4.ЕНК «Системний аналіз» (ID: 1020), сертифікат №0324 від 12 жовтня 2021 року.

5.Методичні вказівки до лабораторних занять з курсу “Теорія ймовірностей, імовірнісні процеси та математична статистика”. Модуль 1 / М. Є. Фриз, Б. Б. Млинко. – Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені І. Пулюя, 2022. – 14 с.

6.Методичні вказівки до лабораторних занять з курсу Методи та системи імітаційного моделювання інформаційних сигналів та систем (модуль 1) / Б. Б. Млинко, М. Є. Фриз. – Тернопіль : Вид-во ТНТУ імені І. Пулюя, 2023. – 21 с.

38.8:  
1. виконання функцій рецензента іноземного наукового видання, що індексується в SCOPUS: CEUR Workshop Proceedings (Proceedings of the 3rd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITAP 2023), Proceedings of the 4 International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITAP 2024))

2. керівник НДР Технічна підтримка програмного забезпечення для бухгалтерського обліку у сфері виробництва протезно-ортопедичної продукції, 2023, 2024.

38.10:  
Міжнародне стажування "Good practices in hands-on learning and knowledge transfer in AI and IoT" within activity A2.6 of Erasmus+ Project, University of BIELSKO-BIALA of Erasmus+ Project, (м. Бельсько-Бяла, Польща), період 8.01.2025р. – 20.02.2025р. (180 hours). Сертифікат

K18/112/2025,  
24.02.2025.  
38.12:  
1.М. Фриз, Б. Млинко,  
Аналіз властивостей  
умовного лінійного  
випадкового процесу  
методом  
характеристичних  
функцій, Матеріали  
IX науково-технічної  
конф. «Інформаційні  
моделі, системи та  
технології» ТНТУ  
імені Івана Пулюя,  
(Тернопіль, 8 – 9  
грудня 2021 р.).–  
Тернопіль: ТНТУ ім.  
Івана Пулюя, 2021, С.  
17.  
2.А.Klos–Witkowska,  
М.Karpinski,  
V.Martsenyuk,  
I.Obeidat. Investigation  
of the biosensor matrix  
component  
stability caused by  
changes over time and  
under the influence of  
an electromagnetic  
field. International  
Conference on  
Information Systems  
Development (London,  
United Kingdom; April  
23 - 24, 2020) – p. 1158  
-1162  
3.Приймак М. В.,  
Млинко Б.,  
Періодичні ланцюги  
маркова та їх  
використання в  
задачах  
електроенергетики,  
Матеріали  
міжнародної науково-  
технічної конференції  
„Математичні методи  
та моделі технічних і  
економічних систем“  
присвячена пам'яті  
професора Шаблія  
Олега Миколайовича  
та 60-ти річчю  
кафедри теоретичної  
механіки // МММТЕС,  
22-23 листопада 2022  
року. – Т. : ФОП  
Паляниця В. А., 2022.  
– С. 48–50.  
4. М. Фриз, Б.  
Млинко,  
Багатовимірні умовні  
лінійні випадкові  
процеси, Матеріали X  
науково-технічної  
конф. «Інформаційні  
моделі, системи та  
технології» ТНТУ  
імені Івана Пулюя. –  
Тернопіль: ТНТУ ім.  
Івана Пулюя, 2022  
5. Т. Базан, Б. Млинко,  
Аналіз моделей  
оцінки рентабельності  
підприємства,  
Матеріали XI  
Міжнародної науково-  
практичної  
конференції молодих  
учених та студентів

„Актуальні задачі сучасних технологій“, 7-8 грудня 2022 р. ТНТУ імені Івана Пулюя. – Тернопіль: ТНТУ ім. Івана Пулюя, 2022

6.Т. Базан, Б. Млинко, Методи оцінки рентабельності підприємства, Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 7-8 грудня 2022 р. ТНТУ імені Івана Пулюя. – Тернопіль: ТНТУ ім. Івана Пулюя, 2022

7.Фриз М.Є., Млинко Б.Б., Щербак Л.М. Моделювання процесу ресурсоспоживання з використанням авторегресії з випадковими коефіцієнтами, X Міжнародна науково-технічна конференція «ДАТЧИКИ, ПРИЛАДИ ТА СИСТЕМИ – 2023», 12 - 14 вересня 2023 року, Черкаси

8.М. Фриз, Б. Млинко, Системний аналіз математичних моделей ЕЕГ сигналів, Матеріали XI науково-технічної конф-ції «Інформаційні моделі, системи та технології» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, (Тернопіль, 13-14 грудня 2023 р.). – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2023. – С.9

9. Фриз М. Є., Млинко Б. Б. Порівняльний аналіз лінійних та умовних лінійних процесів // Матеріали НТК „ІМСТ“, Тернопіль, 18-19 грудня 2024 року. 2024. С. 10.

10. Готович В.А., Ковтун С.І., Куц Ю.В., Млинко Б.Б., Фриз М.Є. Інформаційні технології аналізу енергоспоживання організацій на основі гібридних моделей, Збірка наукових праць XX Міжнародна науково-практична конференція

						<p>«Теплова енергетика: шляхи реновації та розвитку», Київ, Інститут теплоенергетичних технологій НАН України, 2024, С. 56 – 60.</p> <p>11. Куц Ю. В. Лінійне випадкове поле як модель просторово-часової динаміки забруднення повітря в задачах моніторингу шкідливих викидів об'єктів енергетики / Ю. В. Куц, Б. Б. Млинко, М. Є. Фриз, Л. М. Щербак // Відновлювана енергетика та енергоефективність у XXI столітті : матеріали XXV міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 22-24 травня 2024р.). – К.: Інститут відновлюваної енергетики НАН України, 2024.– С. 74 - 75.</p>	
186297	Шимчук Григорій Валерійович	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	<p>Диплом спеціаліста, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2000, спеціальність: 091002 Біотехнічні та медичні апарати і системи, Диплом магістра, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2022, спеціальність: 125 Кібербезпека</p>	23	Технології розподілених систем та паралельних обчислень	<p>Кваліфікація:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>вища освіта – магістр в галузі знань інформаційні технології, спеціальність 125 Кібербезпека;</li> <li>наукові публікації, відповідно до ОК: <ol style="list-style-type: none"> <li>O. Nazarevych, Y. Leshchyshyn, S. Lupenko, V. Hotovych, G. Shymchuk, N. Shablii (2020) Method of Gas Consumption Change-point Detection Based on Seasonally Multicomponent Model. 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies, ACIT 2020 - Proceedings: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2020 — 152-155 (Scopus).</li> <li>S. Lupenko, I. Lytvynenko, O. Nazarevych, G. Shymchuk, V. Hotovych. (2021) Approach to gas consumption process forecasting on the basis of a mathematical model in the form of a random cyclic process. ICAAEIT 2021, 15-17 December 2021. — Tern. : TNTU, Zhytomyr «Publishing house „Book-Druk“» LLC, 2021. — P. 213–219. (Mathematical</li> </ol> </li> </ol>

modeling in power engineering and information technologies). (Scopus)  
3. S. Lupenko, I. Lytvynenko, N. Kunanets, O. Nazarevych, G. Shymchuk, V. Hotovych (2021). Simulation of gas consumption process based on the mathematical model in the form of cyclic random process considering the scale factors. The 1st International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP-2021) Ternopil, Ukraine, November 16-18, 2021. Vol-3309 (Scopus).  
4. I. Lytvynenko, S. Lupenko, O. Nazarevych, H. Shymchuk, V. Hotovych (2021). Additive mathematical model of gas consumption process. Scientific Journal of TNTU. — Tern.: TNTU, 2021. — Vol 104. — No 4. — P. 87–97.  
5. Shymchuk, G., Lytvynenko, I., Hromyak, R., Lytvynenko, S., Hotovych V. (2023). Gas Consumption Forecasting Using Machine Learning Methods and Taking into Account Climatic Indicators. CEUR Workshop Proceedings. 1st International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0, CITI 2023. Ternopil 14 -16 June 2023. Том 3468, с. 156-163.  
4. сертифікований електронний навчальний курс «Технології розподілених систем та паралельних обчислень» (сертифікат про визнання інформаційних ресурсів навчально-методичною працею № ДН 0336 від 16.12.2021);

Стажування (підвищення кваліфікації):  
1. друга вища освіта, 2022 р., Тернопільський національний технічний університет

імені Івана Пулюя,  
магістр за  
спеціальністю 125 “  
Кібербезпека”,  
(диплом магістра М22  
№113613 виданий  
31.12.2022).

2. Міжнародне  
стажування "Good  
practices in hands-on  
learning and knowledge  
transfer in AI and IoT"  
within activity A2.6 of  
Erasmus+ Project,  
University of BIELSKO-  
BIALA of Erasmus+  
Project, (м. Бельсько-  
Бяла, Польща), період  
8.01.2025р. –  
20.02.2025р. (180  
hours). Сертифікат  
K18/113/2025,  
24.02.2025.

Досягнення у  
професійній  
діяльності за останні  
п'ять років за п.38 ЛУ  
(пп.1, 4, 10, 12, 13, 14,  
19):

38.1:  
1. O. Nazarevych, Y.  
Leshchyshyn, S.  
Lupenko, V. Hotovych,  
G. Shymchuk, N.  
Shablii (2020) Method  
of Gas Consumption  
Change-point Detection  
Based on Seasonally  
Multicomponent  
Model. 2020 10th  
International  
Conference on  
Advanced Computer  
Information  
Technologies, ACIT  
2020 - Proceedings:  
Institute of Electrical  
and Electronics  
Engineers Inc., 2020 —  
152-155 (Scopus).  
3. S. Lupenko, I.  
Lytvynenko, O.  
Nazarevych, G.  
Shymchuk, V. Hotovych  
(2020). Approach to gas  
consumption process  
forecasting on the basis  
of a mathematical  
model in the form of a  
random cyclic process.  
ICAAEIT 2021, 15-17  
December 2021. —  
Tern. : TNTU,  
Zhytomyr «Publishing  
house „Book-Druk“»  
LLC, 2021. — P. 213–  
219. (Mathematical  
modeling in power  
engineering and  
information  
technologies) (Scopus).  
4. I. Lytvynenko, S.  
Lupenko, O.  
Nazarevych, G.  
Shymchuk and V.  
Hotovych (2021).  
Mathematical model of  
gas consumption  
process in the form of  
cyclic random process,"

2021 IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), 2021, pp. 232-235 (Scopus).

5. S. Lupenko, I. Lytvynenko, N. Kunanets, O. Nazarevych, G. Shymchuk, V. Hotovych (2021) Simulation of gas consumption process based on the mathematical model in the form of cyclic random process considering the scale factors. The 1st International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP-2021) Ternopil, Ukraine, November 16-18, 2021. Vol-3309 (Scopus).

6. I. Lytvynenko, S. Lupenko, O. Nazarevych, H. Shymchuk, V. Hotovych. (2021). Additive mathematical model of gas consumption process. Scientific Journal of TNTU. – Tern.: TNTU, 2021. – Vol 104. – No 4. – P. 87–97.

7. V. Kozlovskiy, Y. Balanyuk, H. Martyniuk, O. Nazarevych, L. Scherbak and G. Shymchuk (2022). Information Technology for Estimating City Gas Consumption During the Year," International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST), 2022, pp. 1-4 (Scopus).

8. Shymchuk, G., Lytvynenko, I., Hromyak, R., Lytvynenko, S., Hotovych V. (2023). Gas Consumption Forecasting Using Machine Learning Methods and Taking into Account Climatic Indicators. CEUR Workshop Proceedings. 1st International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0, CITI 2023. Ternopil 14 -16 June 2023. Tom 3468, c. 156-163.

9. Onyskiv, P., Lytvynenko, I., Oleksandr, V.,

Shymchuk, G., Hotovych, V. (2023). The Method of Computer Modeling of Heart Rhythm based on the Vector of Stationary and Stationary-related Random Sequences. CEUR Workshop Proceedings. 1st International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0, CITI 2023. Ternopil 14 -16 June 2023. Том 3468, с. 223-232

10. Palianytsia Y., I. Lytvynenko, A. Menoub, H. Shymchuk, A Dubchak (2024). Development of an algorithm for identification of damage types on the surface of sheet metal. Proceedings of the The 2nd International Workshop on “Computer Information Technologies in Industry 4.0” (CITI 2024). CEUR Workshop Proceedings. Ternopil, Ukraine, June 12-14, 2024. P.84-96. ISSN 1613-0073 (Scopus).

11. Hotovych V., Nazarevych O., Shymchuk G. (2024). Comparative Analysis of Camera Calibration Algorithms for Football Applications. Sorokivskyi O., CEUR Workshop Proceedings, Volume 3896, 2024 4th International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems, ITTAP 2024 Ternopil 23 October 2024 through 25 October 2024 Code 206051, Ukraine and Opole, Poland pp. 329–341. (Scopus)

38.4:  
1. Методичні вказівки “Навчальна практика” для здобувачів освітнього ступеня “бакалавр” спец. 126 “Інформаційні системи та технології” всіх форм навч.  
[Текст]: Укл.: Бондарчук О.І., Мацюк О.В., Никитюк В.В., Дуда О.М., Шимчук Г.В., Назаревич О.Б.  
Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2020. 44 с.

2. Методичні вказівки до «виробнича практика» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання. [Текст]: Укл.: Бондарчук О.І., Мацюк О.В., Никитюк В.В., Струтинська І.В., Шимчук Г.В., Назаревич О.Б. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2020. – 51 с.

3. Методичні вказівки «кваліфікаційної роботи бакалавра» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання. [Текст]: Укл.: Бондарчук О.І., Мацюк О.В., Никитюк В.В., Марценко С.В., Шимчук Г.В., Назаревич О.Б., Небесний Р.М. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2020. – 110 с.

4. Сертифікат №336 (від 16 грудня 2021 р.) про визначення електронного навчального курсу навчально-методичної працею. Розробники: Назаревич Олег Богданович, Шимчук Григорій Валерійович, Небесний Руслан Михайлович. Кафедра комп'ютерних наук. Назва дисципліни, якої стосуються інформаційні ресурси: Технології розподілених систем та паралельних обчислень.

5. Сертифікат №337 (від 16 грудня 2021 р.) про визначення електронного навчального курсу навчально-методичної працею. Розробники: Назаревич Олег Богданович, Шимчук Григорій Валерійович, Небесний Руслан Михайлович. Кафедра комп'ютерних наук. Назва дисципліни, якої стосуються

інформаційні ресурси:  
Комп'ютерні системи  
обробки текстової,  
графічної та  
мультимедійної  
інформації.

6. Сертифікат №338  
(від 16 грудня 2021 р.)  
про визначення  
електронного  
навчального курсу  
навчально-  
методичної працею.  
Розробники:  
Назаревич Олег  
Богданович, Шимчук  
Григорій Валерійович.  
Кафедра  
комп'ютерних наук.  
Назва дисципліни,  
якої стосуються  
інформаційні ресурси:  
Грід-системи та  
технології хмарних  
обчислень.

7. Конспект лекцій  
ТОМ 1 з курсу  
«Операційні системи»  
для здобувачів  
освітнього ступеня  
«бакалавр»  
спеціальності 122  
«Комп'ютерні науки»,  
126 «Інформаційні  
системи та технології»  
для всіх форм  
навчання. [Текст]:  
Укл.: Бондарчук О.І.,  
Мацюк О.В., Никитюк  
В.В., Шимчук Г.В.,  
Назаревич О.Б.  
Тернопіль:  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя, –  
2021. – 183 с.

8. Конспект лекцій  
ТОМ 2 з курсу  
«Операційні системи»  
для здобувачів  
освітнього ступеня  
«бакалавр»  
спеціальності 122  
«Комп'ютерні науки»,  
126 «Інформаційні  
системи та технології»  
для всіх форм  
навчання. [Текст]:  
Укл.: Бондарчук О.І.,  
Мацюк О.В., Никитюк  
В.В., Шимчук Г.В.,  
Назаревич О.Б.  
Тернопіль:  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя, –  
2021. – 156 с.

9. Методичні вказівки  
до виконання  
лабораторних робіт з  
курсу «Операційні  
системи» для  
здобувачів освітнього  
ступеня «бакалавр»  
спеціальності 122  
«Комп'ютерні науки»,  
126 «Інформаційні  
системи та технології»  
для всіх форм

навчання. [Текст]:  
Укл.: Бондарчук О.І.,  
Мацюк О.В., Никитюк  
В.В., Шимчук Г.В.,  
Назаревич О.Б.  
Тернопіль:  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя, –  
2021. – 88 с.  
38.10:  
Міжнародне  
стажування "Good  
practices in hands-on  
learning and knowledge  
transfer in AI and IoT"  
within activity A2.6 of  
Erasmus+ Project,  
University of BIELSKO-  
BIALA of Erasmus+  
Project, (м. Бельсько-  
Бяла, Польща), період  
8.01.2025р. –  
20.02.2025р. (180  
hours). Сертифікат  
K18/113/2025,  
24.02.2025.  
38.12:  
1. О. Б. Назаревич, Г.  
В. Шимчук. Опис  
чисельного методу  
сингулярно-  
спектрального аналізу  
для аналізу часових  
рядів. Матеріали  
Міжнародної науково-  
технічної конференції  
„Фундаментальні та  
прикладні проблеми  
сучасних технологій“  
до 60-річчя з дня  
заснування  
Тернопільського  
національного  
технічного  
університету імені  
Івана Пулюя та 175-  
річчя з дня  
народження Івана  
Пулюя, 14-15 травня  
2020 року. – Т.:  
ТНТУ, 2020. – С. 161–  
162. – (Комп'ютерно-  
інформаційні  
технології та системи  
зв'язку).  
2. O. Nazarevych, Y.  
Leshchyshyn, S.  
Lupenko, V. Hotovych,  
G. Shymchuk and N.  
Shabliy, "Method of  
Gas Consumption  
Change-point Detection  
Based on Seasonally  
Multicomponent  
Model," 2020 10th  
International  
Conference on  
Advanced Computer  
Information  
Technologies (ACIT),  
2020, pp. 152-155, doi:  
10.1109/ACIT49673.202  
0.9208924.  
3. S. Lupenko, I.  
Lytvynenko, O.  
Nazarevych, G.  
Shymchuk, V.  
Hotovych. Approach to  
gas consumption

process forecasting on the basis of a mathematical model in the form of a random cyclic process. ICAAEIT 2021, 15-17 December 2021. – Tern. : TNTU, Zhytomyr «Publishing house „Book-Druk“» LLC, 2021. – P. 213–219. (Mathematical modeling in power engineering and information technologies) (Scopus).

4. I. Lytvynenko, S. Lupenko, O. Nazarevych, G. Shymchuk and V. Hotovych, "Mathematical model of gas consumption process in the form of cyclic random process," 2021 IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), 2021, pp. 232-235.

5. S. Lupenko, I. Lytvynenko, N. Kunanets, O. Nazarevych, G. Shymchuk, V. Hotovych. Simulation of gas consumption process based on the mathematical model in the form of cyclic random process considering the scale factors. The 1st International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP-2021) Ternopil, Ukraine, November 16-18, 2021. Vol-3309 urn:nbn:de:0074-3309-2. P.97-106 (Scopus).

6. V. Kozlovskiy, Y. Balanyuk, H. Martyniuk, O. Nazarevych, L. Scherbak and G. Shymchuk, "Information Technology for Estimating City Gas Consumption During the Year," 2022 International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST), 2022, pp. 1-4, doi: 10.1109/SIST54437.2022.9945786.

7. Шимчук Г., Голотенко О., Золотий Р. Основні проблеми та загрози хмарної безпеки. Матеріали □ науково-технічної конференції „Інформаційні моделі,

системи та технологій“, 7–8 грудня 2022 року. – Т. : ТНТУ, 2022. – С. 59–60. – (Інформаційні системи та технології, кібербезпека).

8. Шимчук Г., Голотенко О., Золотий Р. Проблеми безпеки хмарних середовищ. Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 7–8 грудня 2022 року. – Т. : ТНТУ, 2022. – С. 187–188. – (Комп’ютерно-інформаційні технології та системи зв’язку).

9. Shymchuk, G., Lytvynenko, I., Hromyak, R., Lytvynenko, S., Hotovych (2023) Gas Consumption Forecasting Using Machine Learning Methods and Taking into Account Climatic Indicators., V.CEUR Workshop Proceedings. 1st International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0, CITI 2023. Ternopil 14 -16 June 2023. Том 3468, с. 156-163.

10. Onyskiv, P., Lytvynenko, I., Oleksandr, V., Shymchuk, G., Hotovych, V (2023). The Method of Computer Modeling of Heart Rhythm based on the Vector of Stationary and Stationary-related Random Sequences.. CEUR Workshop Proceedings. 1st International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0, CITI 2023. Ternopil 14 -16 June 2023. Том 3468, с. 223-232.

11. Шевченко Н. А. Шимчук Г. В. Підвищення стійкості багатоколіїної маршрутизації з використанням технології мережевої віртуалізації VRF. Матеріали □□ Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“,

6-7 грудня 2023 року.  
— Т. : ФОП Паляниця  
В. А., 2023. — С. 349–  
350. — (Комп'ютерно-  
інформаційні  
технології та системи  
зв'язку).

12. Шевченко Н. А.,  
Шимчук Г. В.  
Використання  
технологій  
маршрутизації з  
багатьма маршрутами  
(Equal-Cost Multi-  
Path). Матеріали □ □  
Міжнародної науково-  
практичної  
конференції молодих  
учених та студентів  
„Актуальні задачі  
сучасних технологій“,  
6-7 грудня 2023 року.  
— Т. : ФОП Паляниця  
В. А., 2023. — С. 351–  
352. — (Комп'ютерно-  
інформаційні  
технології та системи  
зв'язку).

13. Н. А. Шевченко, Г.  
В. Шимчук, К.Б.  
Швирло. Огляд  
потенційних кібератак  
на децентралізовані  
мережі. Матеріали □ I  
науково-технічної  
конференції  
„Інформаційні  
моделі, системи та  
технології“  
Тернопільського  
національного  
технічного  
університету імені  
Івана Пулюя,  
(Тернопіль, 13-14  
грудня 2023 р.). —  
Тернопіль:  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя,  
2023. — С. 130-131.

14. Шевченко Н. А.  
Модернізований  
метод багатоколісної  
маршрутизації / Н. А.  
Шевченко, Г. В.  
Шимчук, К.Б. Швирло  
// Матеріали □ I  
науково-технічної  
конференції  
„Інформаційні  
моделі, системи та  
технології“  
Тернопільського  
національного  
технічного  
університету імені  
Івана Пулюя,  
(Тернопіль, 13-14  
грудня 2023 р.). —  
Тернопіль:  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя,  
2023. — С. 132-133.

15. Palianytsia Y., I.  
Lytvynenko, A.  
Menoub, H. Shymchuk,  
A Dubchak.

						<p>Development of an algorithm for identification of damage types on the surface of sheet metal. Proceedings of the The 2nd International Workshop on "Computer Information Technologies in Industry 4.0" (CITI 2024). CEUR Workshop Proceedings. Ternopil, Ukraine, June 12-14, 2024. P.84-96. ISSN 1613-0073 (Scopus).</p> <p>38.13: 2019-2020 н.р. Грід-системи та технології хмарних обчислень – 52 год.</p> <p>2020-2021 н.р. Управління проєктами систем з консолідованою інформацією – 58 год.</p> <p>38.14: Підготовка учасника II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузі знань "Комп'ютерні науки" (Коломийчук Д.) 2022 р.</p> <p>38.19: Член наукового товариства ім. Шевченка з 2023 року – до тепер. Посвідчення №3754.</p>	
153794	Готович Володимир Анатолійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	<p>Диплом магістра, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2010, спеціальність: 080401 Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом кандидата наук ДК 056442, виданий 26.02.2020, Аттестат доцента АД 014867, виданий 21.02.2024</p>	6	<p>Методи і засоби опрацювання великих даних</p>	<p>Кваліфікація:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>вища освіта – магістр, аналітик комп'ютерних систем (ТЕ № 39800161);</li> <li>присудження наукового ступеня – кандидат технічних наук, спеціальність: Математичне моделювання та обчислювальні методи (ДК № 056442), тема кандидатської дисертації: «Математичне моделювання і статистичне оцінювання характеристик штатного режиму електроспоживання організацій»;</li> <li>наявність досвіду професійної діяльності за відповідним фахом не менше 5 років – інженер 1-ої категорії Інженерно-технічної групи з обслуговування комп'ютерної техніки ТНТУ імені Івана Пулюя (за сумісництвом, з 21.11.2013 дотепер),</li> </ol>

виконання робіт по розробці та супроводу інформаційної системи “Автоматизована Система Управління навчальним процесом ТНТУ імені Івана Пулюя”.

Стажування (підвищення кваліфікації):  
1. Міжнародне післядипломне стажування “Інтернаціоналізація освіти. Нові та інноваційні методи навчання. Реалізація міжнародних освітніх проєктів у фінансовій перспективі ЄС” на базі університету Collegium Civitas у м.Варшава, Польща тривалістю 180 годин (6 кредитів ECTS), з 23.10.2023 р. по 01.12.2023 р.  
Сертифікат №52/2023.  
2. Підвищення кваліфікації та право на інтеграцію курсу “Маркетинг IT-продуктів” від компанії Genesis в освітній процес. Сертифікат № 084/082-2023.

Досягнення у професійній діяльності за останні п’ять років за п.38 ЛУ (пп.1, 4, 5, 10, 12, 13, 20):  
38.1:  
1. 1. O. Nazarevych, Y. Leshchyshyn, S. Lupenko, V. Hotovych, G. Shymchuk and N. Shabliy (2020). Method of Gas Consumption Change-point Detection Based on Seasonally Multicomponent Model," 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), Deggendorf, Germany, 2020, pp. 152-155 (Scopus).  
2. S. Lupenko, I. Lytvynenko, V. Hotovych, A. Zozulia, N. Chizoba, O. Volyanyk (2021). Concept of design, requirements and generalized architectures of components of the integrated onto-oriented information environment of simulation and

processing of cyclic signals. Scientific Journal of TNTU (Tern.), Vol 102, No 2, pp. 147-160. (фахова).  
3. I. Lytvynenko, S. Lupenko, O. Nazarevych, H. Shymchuk, V. Hotovych (2021). Additive mathematical model of gas consumption process. Scientific Journal of TNTU (Tern.), Vol 104, No 4, pp. 87-97. (фахова).  
4. S. Lupenko, I. Lytvynenko, N. Kunanets, O. Nazarevych, G. Shymchuk, V. Hotovych (2021). Simulation of gas consumption process based on the mathematical model in the form of cyclic random process considering the scale factors. The 1st International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP-2021) Ternopil, Ukraine, November 16-18, 2021. Vol-3309 (Scopus).  
5. S. Lupenko, I. Lytvynenko, V. Hotovych (2021). Simulation of Cyclic Signals (Generalized Approach). The 4th International Conference on Informatics & Data-Driven Medicine Valencia, Spain, November 19 - 21, 2021. Vol-3038 (Scopus).  
6. I. Lytvynenko, S. Lupenko, O. Nazarevych, G. Shymchuk and V. Hotovych (2021). Mathematical model of gas consumption process in the form of cyclic random process, 2021 IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), LVIV, Ukraine, 2021, pp. 232-235 (Scopus).  
7. L. Scherbak, I. Lytvynenko, S. Kharchenko, O. Nazarevych, V. Hotovych (2022). Mathematical model of the energy resource consumption process in the form of a random process with piecewise homogeneous components. The 2nd International Workshop on Information

Technologies:  
Theoretical and Applied  
Problems (ITTAP-  
2022) Ternopil,  
Ukraine, November 22-  
24, 2022. Vol-3309  
urn:nbn:de:0074-3309-  
1. P.150-159. (Scopus).  
8. L.M. Scherbak, M.Ye.  
Fryz and V.A. Hotovych  
(2023). Electricity  
consumption  
simulation using  
random coefficient  
periodic autoregressive  
model. The 4th  
International  
Conference on  
Sustainable Futures:  
Environmental,  
Technological, Social  
and Economic Matters  
(ICSF-2023)  
22.05.2023 - Kryvyi  
Rih, Ukraine. doi:  
10.1088/1755-  
1315/1254/1/012027  
(Scopus)  
9. G. Shymchuk, I.  
Lytvynenko, R.  
Hromyak, S.  
Lytvynenko, V.  
Hotovych (2023). Gas  
Consumption  
Forecasting Using  
Machine Learning  
Methods and Taking  
into Account Climatic  
Indicators. The 1st  
International Workshop  
on Computer  
Information  
Technologies in  
Industry 4.0, CITI  
2023. Ternopil 14 -16  
June 2023. Vol. 3468,  
pp. 156-163. (Scopus)  
10. P. Onyskiv, I.  
Lytvynenko, V.  
Oleksandr, G.  
Shymchuk, V. Hotovych  
(2023). The Method of  
Computer Modeling of  
Heart Rhythm based on  
the Vector of Stationary  
and Stationary-related  
Random Sequences.  
The 1st International  
Workshop on Computer  
Information  
Technologies in  
Industry 4.0, CITI  
2023. Ternopil 14 -16  
June 2023. Vol. 3468,  
pp. 223-232. (Scopus)  
11. O. Sorokivskyi, V.  
Hotovych, O.  
Nazarevych, and G.  
Shymchuk (2024).  
Comparative Analysis  
of Camera Calibration  
Algorithms for Football  
Applications. The 4-th  
International Workshop  
on Information  
Technologies:  
Theoretical and Applied  
Problems (ITTAP-  
2024) Ternopil,  
Ukraine and Opole,  
Poland, October 23-25,

2024. Vol-3896. ISSN 1613-0073 (Scopus)  
12. R. Hromyak, V. Hotovych, H. Kozbur (2024). Influence of material microstructure on fracture development in deformable bodies. Scientific Journal of TNTU (Tern), Vol 114, No 2, pp. 100–110 (фахова).

38.4:

1. Конспект лекцій з дисципліни “Програмування для мобільних пристроїв” для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Комп’ютерні науки» денної форми навчання / укладачі : В.А. Готович, Т.В. Михайлович.

Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2020. 192 с.

2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни

“Програмування для мобільних пристроїв” для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр»

спеціальності 126 «Комп’ютерні науки» денної форми навчання / укладачі : В.А. Готович, Т.В. Михайлович.

Тернопіль: ТНТУ, 2020. 79 с.

3. Конспект лекцій з курсу “Об’єктно-орієнтоване програмування” для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122

«Комп’ютерні науки» всіх форм навчання / укладачі : Я.П. Василенко, В.А.

Готович. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2022. 195 с.

4. Конспект лекцій з курсу “Крос-платформне програмування” для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122

«Комп’ютерні науки» всіх форм навчання / укладачі : В.А.

Готович. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет

імені Івана Пулюя,  
2022. 277 с.

5. Методичні вказівки  
для самостійної  
роботи студентів з  
дисципліни “Крос-  
платформне  
програмування” для  
здобувачів освітнього  
ступеня «бакалавр»  
спеціальності 122  
«Комп’ютерні науки»  
всіх форм навчання  
навчання / укладач :  
В.А. Готович.  
Тернопіль: ТНТУ,  
2023. 16 с.

6. Методичні вказівки  
для самостійної  
роботи студентів з  
дисципліни  
“Програмування для  
мобільних пристроїв”  
для здобувачів  
освітнього ступеня  
«бакалавр»  
спеціальності 126  
«Інформаційні  
системи та технології»  
всіх форм навчання /  
укладач : В.А.  
Готович. Тернопіль:  
ТНТУ, 2023. 15 с.

7. Методичні вказівки  
до виконання  
кваліфікаційної  
роботи ор Магістр для  
студентів  
спеціальності 124 –  
Системний аналіз, всіх  
форм навчання /  
укладачі: Готович  
В.А., Дуда О.М.  
Никитюк В.В. –  
Тернопіль:  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя,  
2024. – 44 с.

8. Методичні вказівки  
до виконання  
кваліфікаційної  
роботи ор Бакалавр  
для студентів  
спеціальності 122 –  
Комп’ютерні науки,  
всіх форм навчання /  
укладачі: Готович  
В.А., Дуда О.М.  
Никитюк В.В. –  
Тернопіль:  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя,  
2024. – 43 с.

38.5:  
Захист дисертації на  
здобуття наукового  
ступеня кандидата  
технічних наук за  
спеціальністю  
01.05.02 Математичне  
моделювання та  
обчислювальні  
методи, 04.10.19р.,  
спецрада Д58.052.01.  
Диплом кандидата  
наук №056442 від  
26.02.2020 р.

38.10:  
Сертифікат №  
52/2023 від 01.12.2023  
р., який підтверджує  
участь у  
міжнародному  
стажуванні  
“Інтернаціоналізація  
освіти. Нові та  
інноваційні методи  
навчання. Реалізація  
міжнародних освітніх  
проектів у фінансовій  
перспективі ЄС” на  
базі університету  
Collegium Civitas у  
місті Варшава,  
Польща тривалістю  
180 годин (6 кредитів  
ECTS) в період з  
23.10.2023 р. по  
01.12.2023 р.

38.12:  
1. Approach to gas  
consumption process  
forecasting on the basis  
of a mathematical  
model in the form of a  
random cyclic process.  
Serhii Lupenko,  
Iaroslav Lytvynenko,  
Oleg Nazarevych,  
Grigorii Shymchuk,  
Volodymyr Hotovych.  
ICAAEIT 2021, 15-17  
December 2021. Tern. :  
TNTU, Zhytomyr  
«Publishing house  
„Book-Druk“» LLC,  
2021. pp. 213–219.

2. Використання  
технології  
комп'ютерного зору  
для спрощення  
анімації персонажів.  
В.І. Саламандра, В.А.  
Готович. Збірник тез  
доповідей X  
Міжнародної науково-  
практичної  
конференції молодих  
учених та студентів  
"Актуальні задачі  
сучасних технологій".  
Тернопіль, 24-25  
листопада 2021, Том 1,  
С.118.

3. Розробка  
платформи для  
перевірки знань  
шляхом тестування.  
А.В. Гайдар, В.А.  
Готович. Збірник тез  
доповідей ІХ науково-  
технічної конференції  
ТНТУ імені Івана  
Пулюя "Інформаційні  
моделі, системи та  
технології". Тернопіль,  
8-9 грудня 2021, С. 37.

4. Застосування  
методології CI/CD для  
автоматизації  
процесів тестування та  
розгортання  
програмного  
забезпечення. В.А.  
Готович, А.В.  
Мачужак. Матеріали  
ХІ Міжнародної  
науково-практичної

конференції молодих учених та студентів "Актуальні задачі сучасних технологій". Тернопіль, 7-8 грудня 2022 року. С.131-132.

5. Програмне забезпечення на основі клієнт-серверної архітектури для обліку реалізації товарів в торгівлі. В.А. Готович, І.Р. Ралік. Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів "Актуальні задачі сучасних технологій". Тернопіль, 7-8 грудня 2022 року. С.126.

6. Готович В.А., Ковтун С.І., Куц Ю.В., Мислович М.В., Шербак Л.М. Моніторинг технічного стану редукторних пар вітрогенераторів. Відроджена енергетика та енергоефективність у XXI столітті: Матеріали XXIV міжнародної науково-практичної конференції; Інститут відновлюваної енергетики НАН України (м. Київ, 18-19 травня. 2023 р.), с. 266-267, 2023.2(73).76-80

7. В.І. Козак, В.А. Готович. Дослідження варіантів проектування інтерфейсу користувача в інформаційних інтерактивних аналітичних панелях. Збірник тез доповідей XII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій» – Тернопіль, 6-7 грудня 2023 року. с. 385-386.

8. Л.В. Волинець, Н.А. Гарматюк, В.А. Готович. Великі за обсягом набори біомедичних даних та машинне навчання. Збірник тез доповідей XII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій» – Тернопіль, 6-7 грудня 2023 року. с. 370-371.

9. Готович В. А. Інформаційні

технології аналізу енергоспоживання організацій на основі гібридних моделей / В. А. Готович, С. І. Ковтун, Ю. В. Куц, Б. Б. Млинко, М. Є. Фриз // Збірка наукових праць ХХ Міжнародної науково-практичної конференції «Теплова енергетика : шляхи реновації та розвитку» – К. : Інститут теплоенергетичних технологій НАН України, 2024. – С. 56 - 60.

10. Готович, В., Приймак, М., Кохан, В. (2024). Інформаційно-вимірвальна система оцінки змінного періоду. Modeling, Control and Information Technologies: Proceedings of International Scientific and Practical Conference, (7), 311–313.

11. В.А. Готович, Д.В. Граб. Актуальність задачі розробки модуля інформаційної системи для управління IT-проектами. Збірник тез доповідей XIII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій » – Тернопіль, 11-12 грудня 2024 року. с. 426-427.

12. В.С. Бондаренко, В.А. Готович. Актуальність задачі розробки додатку відеотрансляції під мобільні пристрої на базі операційної системи Android. Збірник тез доповідей XIII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів « Актуальні задачі сучасних технологій» – Тернопіль, 11-12 грудня 2024 року. с. 428-429.

38.13: Дисципліни «Об'єктно-орієнтоване програмування» та «Крос-платформне програмування», 91 год. (2023-2024 н.р.), група ІСН-23 38.20: Інженер 1-ої категорії Інженерно-технічної

						групи з обслуговування комп'ютерної техніки Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (за сумісництвом, з 21.11.2013 дотепер). Виконання робіт по розробці та супроводу інформаційної системи "Автоматизована Система Управління навчальним процесом Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя".	
96296	Козбур Галина Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом спеціаліста, Львівський державний університет ім.Івана Франка, рік закінчення: 1990, спеціальність: механіка, Диплом спеціаліста, Тернопільська академія народного господарства, рік закінчення: 1997, спеціальність: фінанси і кредит, Диплом кандидата наук ДК 061329, виданий 29.06.2021, Атестат доцента АД 011196, виданий 24.05.2022	29	Інтелектуальний аналіз даних	Кваліфікація: 1. вища освіта – математик-прикладник (ТВ № 813100); 2. присудження наукового ступеня – кандидат технічних наук (ДК № 061329); в дисертаційній роботі - застосування інтелектуального аналізу даних до практичної задачі ("Прогнозування граничного стану елементів конструкцій за пластичного деформування двовісним розтягом"); 3. наявність досвіду професійної діяльності за відповідним фахом не менше 5 років – інженер-програміст лабораторії САПР кафедри ВІ ТДПІ (1990-1995 рр.); 4. наукові публікації, відповідно до ОК: 1. I. Strutyńska, L. Dmytrotsa, H. Kozbur, L. Melnyk (2020). System-Integrated Methodological Approach Development to Calculating the Digital Transformation Index of Businesses, ICT in Education, Research and Industrial Applications, ICTERI 2020; Kharkiv, Ukraine, Vol. 2740, 2020, pp. 373-379. <a href="http://ceur-ws.org/Vol-2740/20200373.pdf">http://ceur-ws.org/Vol-2740/20200373.pdf</a> (Scopus). 2. Sorokivska, O., Kozbur, H., Strutyńska, I., Melnyk, L., Sherstiuk, R. (2023). Methodology for Evaluating the Performance of Websites and its Optimization Using

Data Mining Techniques. 1st International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0 (CITI 2023), Ternopil, Ukraine, June 14-16, 2023 (Scopus).

3. I. Strutynska, H. Kozbur, L. Dmytrotsa, O. Hlado, I. Kozbur and N. Gashchyn (2023). Analysis of the SMEs' Digitalization State Using HIT Index and Machine Learning Technique, 13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), Wroclaw, Poland, 2023, pp. 332-337, doi: 10.1109/ACIT58437.2023.10275519 (Scopus).

4. Sorokivska, O., Lytvynenko, I., Sorokivskyi, O., Kozbur, H., Strutynska, I. (2023). Methodology of the Formation of Sports Matches Statistical Information Using Neural Networks CEUR Workshop Proceedings, 2023, 3628, pp. 389-403 (Scopus).

5. I. Strutynska, H. Kozbur, O. Sorokivska, L. Dmytrotsa, I. Kozbur (2024). Analysis of Business Structures Regarding the Level of Digital Maturity Using Data Mining Methods.. CEUR Workshop Proceedings, Volume 3842, 1st International Workshop on Bioinformatics and Applied Information Technologies, BAIT 2024 Zboriv 2 October 2024 through 4 October 2024 Code 204273 pp. 232-240 (Scopus).

Стажування (підвищення кваліфікації):

1. Міжнародне науково-педагогічне стажування в Університеті прикладних наук в Нисі (м. Ниса, Польща) в період з 19.10.2020р. - 21.01.2021р. The total duration of scientific-pedagogical internship included 180 hours (6 ECTS credits) (Сертифікат № PL-10/BWM/2020 Organizer's stamp: Nysa, Poland. 21.01.2021.);

2Участь в програмі IT Ukraine Association Teachers Internship Program, проведеним компанією EPAM Systems, 07.2021-08.2021.

Досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років за п.38 ЛУ (пп.1, 3, 4, 5,8,10, 12, 13, 20):

1. Kozbur H. (2020). Method of predicting necking true stress in a thin-walled tube under a complex stress state. *Strojnícky časopis - Journal of Mechanical Engineering*. 2020. № 70 (2), 101-116 (Scopus).
2. Strutynska, I., Dmytrotsa, L., Kozbur, H., & Melnyk, L. (2020). System-Integrated Methodological Approach Development to Calculating the Digital Transformation Index of Businesses. *CEUR Workshop Proceedings (Scopus)*.
3. Strutynska, I., Dmytrotsa, L., Kozbur, H., Dudkin, P., Dudkina, O. (2020). Development of Digital Platform to Identify and Monitor the Digital Business Transformation Index. *2020 IEEE 15th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies, CSIT 2020 - Proceedings, 2020, 2, pp. 171–175, 9322016 (Scopus)*.
4. Strutynska, I., Dmytrotsa, L., Kozbur, H., Melnyk, L., Olha, H. (2020). Developing practical recommendations for increasing the level of digital business transformation index. *CEUR Workshop Proceedings, 2020, 2732, pp. 351–362 (Scopus)*.
5. I. Strutynska, L. Dmytrotsa, H. Kozbur, O. Hlado and O. Sorokivska (2020). Working-Out of Recommendation System to Increase the Digital Maturity Level of Enterprises, *IEEE International Conference on Problems of Infocommunications*.

Science and Technology (PIC S&T), 2020, pp. 147-151 (Scopus).

6. Dzyura V., Maruschak P., Kozbur H., Kryvyi P., Prentkovskis O. (2021). Determining Optimal Parameters of Grooves of Partially Regular Microrelief Formed on End Faces of Rotary Bodies. Smart and Sustainable Manufacturing Systems, 2021, 5(1), pp. 18-29 (Scopus).

7. Strutynska, I., Kozbur, H., Dmytrotsa, L., Melnyk, L., Grytseliak, R. (2021) Regarding to the Concept of Small and Medium-Sized Enterprises Digitalization in Ukraine: Problems and Solutions. 11th International Conference on Advanced Computer Information Technologies, ACIT 2021 - Proceedings this link is disabled, 2021, pp. 276-279 (Scopus).

8. Iryna Strutynska, Lesia Dmytrotsa, Halyna Kozbur, Liliya Melnyk, Roman Sherstiuk (2021). The Unification of Approaches to Measuring the Digital Maturity of Business Structures (International and Domestic Approaches). ICTERI 2021: 10-23 <http://eur-ws.org/Vol-3013/> (Scopus)

9. Konovalenko, Ihor & Maruschak, Pavlo & Kozbur, Halyna & Brezinová, Janette & Brezina, Jakub & Guzanová, Anna. (2021). Defectoscopic and Geometric Features of Defects That Occur in Sheet Metal and Their Description Based on Statistical Analysis. Metals. 11. 1851. 10.3390/met11111851 (Scopus).

10. Konovalenko, I., Maruschak, P., Kozbur, H., Brezinová, J., Brezina, J., Nazarevich, B., & Shkira, Y. (2022). Influence of uneven lighting on quantitative indicators of surface defects. Machines, 10(3), 194. (Scopus).

11. Sorokivska, O., Kozbur, H., Strutynska, I., Melnyk, L., Sherstiuk, R. (2023). Methodology for

Evaluating the Performance of Websites and its Optimization Using Data Mining Techniques. 1st International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0 (CITI 2023), Ternopil, Ukraine, June 14-16, 2023 (Scopus).

12. I. Strutynska, H. Kozbur, L. Dmytrotsa, O. Hlado, I. Kozbur and N. Gashchyn (2023). Analysis of the SMEs' Digitalization State Using HIT Index and Machine Learning Technique," 2023 13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), Wrocław, Poland, 2023, pp. 332-337 (Scopus).

13. Sorokivska, O., Lytvynenko, I., Sorokivskiy, O., Kozbur, H., Strutynska, I. (2023). Methodology of the Formation of Sports Matches Statistical Information Using Neural Networks CEUR Workshop Proceedings, 2023, 3628, pp. 389–403 (Scopus).

14. I. Strutynska, H. Kozbur, O. Sorokivska, L. Dmytrotsa, I. Kozbur (2024). Analysis of Business Structures Regarding the Level of Digital Maturity Using Data Mining Methods.. CEUR Workshop Proceedings, Volume 3842, 1st International Workshop on Bioinformatics and Applied Information Technologies, BAIT 2024 Zboriv 2 October 2024 through 4 October 2024 Code 204273 pp. 232–240 (Scopus).

15. Maruschak, P., Konovalenko, I., Osadtsa, Y., Medvid, V., Shovkun, O., Baran, D., Kozbur, H., & Mykhailyshyn, R. (2024). Surface Illumination as a Factor Influencing the Efficacy of Defect Recognition on a Rolled Metal Surface Using a Deep Neural Network. Applied Sciences, 14(6), 2591. <https://doi.org/10.3390/app14062591> (Scopus).

16. Mosiy, L., Kozbur, H., Strutynska, I.,

Mosiy, O., & Yatsyshyn, V. (2024). Information technology to support the digital transformation of small and medium-sized businesses. Proceedings of the 2nd International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0 (CITI 2024), Ternopil, Ukraine, June 12-14, 2024. c. 150-165 (Scopus).

17. Kozbur H., Shkodzinsky O., Kozbur I. (2020). Construction of a generalized hardening curve for isotropic plastic metal materials. Scientific Bulletin Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas. 2020. № 1 (48), P. 38–46 (фахова стаття).

18. Kozbur G. V., Shkodzinsky O. K., Gladio O. Yu. (2020). Methods of construction of the generalized hardening curve. Odes'kyi Politechnichnyi Universytet. Pratsi. 2020. № 2 (61). P. 78–85 (фахова стаття)є

19. Halyna Kozbur; Oleh Shkodzinsky; Lesia Dmytrotsa (2020). Numerical prediction of the strength of a thin-walled pipe loaded with internal pressure and axial tension, taking into account its actual dimensions. Scientific Journal of TNTU. 2020. № 100 (4). P. 11–19 (фахова стаття).

20. Kozbur, H., Shkodzinsky, O., Yasniy, O., Kozbur, I., & Hrom'yak, R. (2021). Прогнозування дійсних граничних напружень у тонкостінній трубі, навантаженій внутрішнім тиском та осьовим розтягом. Фізико-математичне моделювання та інформаційні технології, (31), (фахова стаття).

21. Roman Hromyak, Volodymyr Hotovych, Halyna Kozbur. (2024) Influence of material microstructure on fracture development in deformable bodies. (2024). Scientific Journal of TNTU (Tern), Vol 114, No 2,

pp. 100–110 (фахова стаття).

38.2:

1. Авторське право на твір «Комп'ютерна програма «The modeling of stress-state-independent deformation curve». Козбур Г., Гладь О. Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 96585 від 10.03.2020.

2. Авторське право на твір «Комп'ютерна програма «Цифрова трансформація бізнес-структур».

Струтинська, І.В., Дмитроца, Л.П., Козбур, Г.В., Зозуля Р., Гладь О.Б. Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 98279 від 23.06.2020 року.

3. Авторське право на комп'ютерну програму «Офіційний чат-бот Тернопільського національного технічного університету ім. І.Пулюя» («ТНТУ інфо»). Шишкіна В., Козбур Г. Свідоцтво Укрпатенту №114372 від 22.08.2022.

4. Авторське право на комп'ютерну програму «Офіційний чат-бот Тернопільського національного технічного університету ім. І.Пулюя» (версія друга, доповнена) («ТНТУ інфо»). Шишкіна В., Козбур Г. Свідоцтво Укрпатенту №122434 від 27.12.2023.

38.3:

1. Цифровізація малого і середнього бізнесу для сталого Індустрії 4.0: Європейський досвід: Підручник / Струтинська І., Мельник Л., Дмитроца Л., Козбур Г., Сороківська О., Шерстюк Р. ФОП Паляниця В.А., 2024.- 236 с.

2. Струтинська І., Дмитроца Л., Сороківська О., Козбур Г. Особливості

цифрового розвитку  
малого і середнього  
бізнесу України, країн  
Європи та G7.  
Трансформація  
бізнесу для сталого  
майбутнього:  
дослідження,  
цифровізація та  
інновації: монографія  
/ за ред. д.е.н., проф.  
О.А. Сороківської.  
Тернопіль: ФОП  
Паляниця В.А., 2024.  
С. 411-427.(593с.)  
38.4.

1. Навчально-  
методичний посібник  
для самостійної  
роботи студентів усіх  
форм навчання з  
розділом «Елементи  
векторної алгебри»  
курсу вищої  
математики /  
Укладачі: Блащак Н.І.,  
Козбур Г.В., Ясній  
О.П. – Тернопіль:  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя,  
2020. – 50с.

2. Козбур Г.В.  
Методичні вказівки до  
виконання курсової  
роботи з навчальної  
дисципліни  
«Інтелектуальний  
аналіз даних» для  
студентів  
спеціальностей 122  
«Комп'ютерні науки»,  
126 «Інформаційні  
системи та  
технології». ТНТУ ім.  
І. Пулюя, Тернопіль,  
2020 р., 10 с.

3. Методичні вказівки  
до виконання  
лабораторних робіт з  
дисципліни  
«Математичні методи  
дослідження  
операцій» для  
студентів  
спеціальностей 122  
“Комп'ютерні науки”,  
126 «Інформаційні  
системи та технології»  
/ Козбур Г., Дмитроца  
Л. - Тернопіль, ТНТУ  
ім. І. Пулюя, 2022 р.,  
36 с.

4. Навчальний  
посібник з курсу  
«Математичні методи  
дослідження  
операцій» для  
студентів усіх  
спеціальностей  
/Кривень В., Валяшек  
В., Козбур Г.,  
Цимбадюк Л. –  
Тернопіль, ТНТУ ім. І.  
Пулюя, 2022 р., 83 с.

5. Методичні вказівки  
до виконання  
лабораторних робіт з  
дисципліни  
«Математичні методи

дослідження операції» для студентів спеціальностей 122 «Комп'ютерні науки», 126 «Інформаційні системи та технології» / Козбур Г., Дмитроца Л. - Тернопіль, ТНТУ ім. І. Пулюя, 2022 р., 36 с.

6. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи «Дослідження часових характеристик неперервних лінійних систем», по курсу «Теорія автоматичного управління», для студентів 3 курсу спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / Авт.: Козбур І.Р., Козбур Г.В. Марущак П.О., Савків В.Б. – Тернопіль: ТНТУ, ФПТ, каф. АВ, – 2022. – 19 с.

7. Савків В.Б., Використання методу спряжених градієнтів Флетчера-Рівза для заходження мінімуму цільової функції системи автоматичного регулювання. Методичні вказівки до практичної роботи, по курсу «Математичне моделювання і оптимізація автоматизованих виробничих систем», для студентів 6 курсу спеціальності 174 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / Авт.: В.Б. Савків, І.Р. Козбур, Г.В. Козбур, І.В. Коноваленко – Тернопіль: ТНТУ, ФПТ, каф. АВ, – 2024. – 45 с.

8. Савків В.Б., Використання методу спряжених напрямків Пауелла для заходження мінімуму цільової функції системи автоматичного регулювання. Методичні вказівки до практичної роботи, по курсу «Математичне моделювання і оптимізація автоматизованих виробничих систем», для студентів спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-

інтегровані технології та робототехніка» / Авт.: В.Б. Савків, І.Р. Козбур, Г.В. Козбур, І.В. Коноваленко – Тернопіль: ТНТУ, ФПТ, каф. АВ, – 2024. – 39 с.

9. Савків В.Б., Використання ітеративного методу числової оптимізації Бройдена-Флетчера-Шенно (BFGS) для знаходження локального максимуму/мінімуму нелінійної цільової функції системи автоматичного регулювання. Методичні вказівки до практичної роботи, по курсу «Математичне моделювання і оптимізація автоматизованих виробничих систем», для студентів спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» / Авт.: В.Б. Савків, І.Р. Козбур, Г.В. Козбур, І.В. Коноваленко – Тернопіль: ТНТУ, ФПТ, каф. АВ, – 2024. – 40 с.

10. Савків В.Б., Оптимізація параметрів ПІД регулятора по мінімуму помилки управління в середовищі VisSim. Методичні вказівки до практичної роботи, по курсу «Математичне моделювання і оптимізація автоматизованих виробничих систем», для студентів спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» / Авт.: В.Б. Савків, І.Р. Козбур, Г.В. Козбур, І.В. Коноваленко – Тернопіль: ТНТУ, ФПТ, каф. АВ, – 2024. – 20с.

38.5:  
Захист дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук 07.05.21р., спецрада Д58.052.01. Диплом кандидата наук №061329 від 29.06.2021 р.

38.8:  
1. Рецензент наукового видання, включеного до переліку іноземного

наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus): COMPUTER MODELING AND INTELLIGENT SYSTEMS (CMIS-2023). Запоріжжя, Україна, 3 травня 2023 р.

2. Рецензент наукового видання, включеного до переліку іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus): INFORMATION TECHNOLOGIES: THEORETICAL AND APPLIED PROBLEMS (ITTAP-2023) The 3rd International Workshop, Ternopil, Opole, 22-24/11/2023.

3. Рецензент наукового видання, включеного до переліку іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus):

INFORMATION TECHNOLOGIES: THEORETICAL AND APPLIED PROBLEMS (ITTAP-2024) The 4th International Workshop, Ternopil, Opole, 23-25/10/2024.

4. Рецензент наукового видання, включеного до переліку іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus): The 1st International Workshop on "Bioinformatics and applied information technologies" (BAIT-2024) Zboriv, Ukraine, October 2-4, 2024.

38.10:

1. Міжнародне стажування University of Applied Sciences (UAS) in Nysa, Poland. Scientific-pedagogical virtual internship from 2020/10/19 to 2021/01/21 (180 hours or 6 ECTS credits). CERTIFICATE PL-10/BWM/2020.

2. Виконавець міжнародного освітньо-наукового проекту «European Practice of SMEs Digitalisation for Sustainable Industry 4.0»; (Jean Monnet Activities 2022), 2022-2025.

38.12:

1. Гоцько Є. О. Зв'язок соціальної комунікації

та розумного міста / Є. Гоцко, Г. Козбур // Збірник тез доповідей □ Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 24-25 листопада 2021 року. – Т. : ФОП Паляниця В. А., 2021. – Том □. – С. 71. – (Економічні та соціальні аспекти нових технологій).

2. Залужець О.Т., Козбур Г.В. Дослідження властивостей хмарних веб-сервісів // Матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції «Потенційні шляхи розвитку науки» 21-22 грудня 2021 р. – К.: МЦНІД. – с. 33–34.

3. Романець А., Козбур Г. Проблеми аутентифікації акаунтів у соцмережах // Матеріали Х науково-технічної конф-ції «Інформаційні моделі, системи та технології» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, (Тернопіль, 7–8 грудня 2022 р.). – Тернопіль : ТНТУ, 2022. – с. 44.

4. Романець А., Козбур Г. БЕЗПЕКА СОЦМЕРЕЖІ ПІД ЧАС АУТЕНТИФІКАЦІЇ КОРИСТУВАЧА // Матеріали Х науково-технічної конф-ції «Інформаційні моделі, системи та технології» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, (Тернопіль, 7–8 грудня 2022 р.). – Тернопіль : ТНТУ, 2022. – с. 45.

5. Liquidity pool як заміна звичних ринків для торгівлі валютами / С.-З. Хома, А. Семак, Г. Козбур. // Збірник тез доповідей □ ІІ Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 6-7 грудня 2023 року.

— Т. : ФОП Паляниця В. А., 2023. — с. 334–335.

6. Використання смарт-контрактів для оптимізації процесу голосування на виборах / А. Семак, С.-З. Хома, Г. Козбур. // Збірник тез доповідей □ІІ Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 6-7 грудня 2023 року. — Т. : ФОП Паляниця В. А., 2023. — с. 336–337.

7. Роль комп'ютерно-інформаційних технологій у цифровій трансформації економіки / Л. Мосій, І.Струтинська, Г. Козбур. // Збірник тез доповідей □ІІ Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 6-7 грудня 2023 року. — Т. : ФОП Паляниця В. А., 2023. — с. 432–434.

8. Інформаційні системи смарт-контрактів для виборчих процесів / А. Семак, С.-З. Хома, Г. Козбур. // Матеріали □І науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології“, 13-14 грудня 2023 року. — Тернопіль, 2023. — с. 111.

9. Маланчук, М., & Козбур, Г. В. (2024). Огляд вітчизняних автоматизованих систем для надання першої медичної допомоги з використанням чат-ботів. Матеріали □ науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології“, с. 51.

10. Маланчук, М., & Козбур, Г. В. (2024). Розробка автоматизованої системи для надання першої медичної допомоги з використанням чат-бота. Матеріали □ науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології“, с. 52.

38.13:

							дисципліна "Інтелектуальний аналіз даних" англійською мовою – 106 год.(2021-2022 н.р.); 66 год.(2022-2023 н.р.). 38.20. Досвід практичної роботи за спеціальністю на посаді інженер-програміст лабораторії САПР кафедри ВІ ТДПІ (1990-1995 рр.).
453230	Палка Олег Вікторович	Асистент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом бакалавра, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2018, спеціальність: 6.050101 комп'ютерні науки, Диплом магістра, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2020, спеціальність: 122 Комп'ютерні науки, Диплом доктора філософії Н24 002903, виданий 09.07.2024	1	Технологія створення програмних продуктів	Кваліфікація: 1. вища освіта – магістр комп'ютерних наук (М20 № 084857); 2. присудження наукового ступеня – доктор філософії, спеціальність 122 «Комп'ютерні науки» (Н24 № 002903), тема дисертації: «Побудова гіперскладної системи «Розумне місто»: інформаційно-технологічні інструменти»; 3. наявність досвіду професійної діяльності за відповідним фахом не менше 5 років – оператор інформаційно-комунікаційних мереж; супервізор контакт-центру, аналітик консолідованої інформації; заступник керівника контакт-центру, аналітик консолідованої інформації (ТОВ «Галеон І КО» (Інтернет-провайдер «Колумбус»), 01.08.2018 – 31.05.2021); аналітик консолідованої інформації (ФОП Предоляк І.С., 02.09.2021 – 28.10.2021); надання інформаційних та аналітичних послуг, коди діяльності згідно з КВЕД: 52.29, 62.09, 63.11, 82.99, 82.1, 62.02 (ФОП Палка О.В., з 24.01.2022 – дотепер).  Досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років за п.38 ЛУ (пп.1, 4, 5, 8, 12, 20): 38.1: 1. Palka O., Duda O., Pasichnyk V., Matsiuk O., Kunanets N. and Tabachyshyn D. (2020). Existing City Assessment Systems. 2020 IEEE 15th

International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT). Zbarazh, Ukraine. 2020. pp. 238-241 (Scopus).

2. Палка О., Станько А., Шимчук Г. та Герасимчук О. (2021). Запобігання поширення коронавірусної інфекції у «розумних містах». Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. Луцьк. 2021. № 42, ст. 79-88 (фахова).

3. Palka O., Stanko A., Matiichuk L., Martsenko N. and Matsiuk O. (2021). Smart City: A Review of Model Architecture and Technology. 2021 IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT 2021) Lviv. 2021. vol. 2. pp. 309-314 (Scopus).

4. Palka O., Kunanets N., Pasichnyk V., Matsiuk O. and Matsiuk S. (2023). Comparative Analysis of Smart City Platforms. Proceedings of the COLINS-2023: 7th International Conference on Computational Linguistics and Intelligent Systems (Kharkiv, Ukraine, April 20–21, 2023). CEUR Workshop Proceedings (CEUR-WS.org). 2023. Vol-3403. pp. 487-499 (Scopus).

5. Palka O. and Dmytrotso L. (2023). System Analysis Methodology for Determining the City Smartness. Proceedings of the ITTAP-2023: The 3rd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (Ternopil, Ukraine, Opole, Poland, November 22-24, 2023). CEUR Workshop Proceedings (CEUR-WS.org). 2023. Vol-3628, pp. 554-573 (Scopus).

6. Палка О. (2023). Аналіз інтегрованої архітектури розумного міста з блокчейном та ІоТ. Науковий вісник НЛТУ України. 2023. №33(6). ст. 94-99 (фахова).

7. Палка О. та Дмитроца Л. (2023). Аналіз мікросервісної архітектури розумного міста. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: «Технічні науки». 2023. №6(329). ст. 98-102 (фахова).

8. Palka O., Dmytrotsa L., Duda O., Kunanets N. and V. Pasichnyk (2024). Information and Technological Tools for Analysis and Visualization of Open Data in Smart Cities. Proceedings of the CITI 2024: The 2nd International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0 (Ternopil, Ukraine, June 12-14, 2024). CEUR Workshop Proceedings (CEURWS.org). Vol-3742. pp. 1-12 (Scopus). 38.4:

1. Опорний конспект лекцій з курсу «Сервіс-орієнтовані інформаційні системи» для студентів спеціальностей 122 - Комп'ютерні науки, 126 - Інформаційні системи та технології / укл.: Палка О.В., Липак Г.І. – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя, 2021. – 178 с.

2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт №1-№5 з курсу «Сервіс-орієнтовані інформаційні системи» здобувачів освітнього ступеня «магістр» спеціальностей 122 - Комп'ютерні науки, 126 - Інформаційні системи та технології / укл.: Палка О.В., Липак Г.І. – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2021. – 106 с.

3. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи з курсу «Сервіс-орієнтовані інформаційні системи» здобувачів освітнього ступеня «магістр» спеціальності 126 -

Інформаційні системи та технології / укл.: Палка О.В., Липак Г.І. – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2021. – 22 с.

38.5  
Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктор філософії, диплом Н24 № 002903 від 09.07.2024, спеціальність: 122 “Комп’ютерні науки”.

38.8:  
Виконавець ДІ 247-222, підрядник (01.09.2024-30.09.2024). «Методи та високопродуктивні технології математичного моделювання і функціональної ідентифікації складних багатокомпонентних систем і процесів (нанопористі і нанорозмірні структури, об’єкти безпечної енергетики, когнітивні системи)», № держреєстрації 0122U001979 (2024 р.).

38.12:  
1. Палка О. Інформаційні панелі як інформаційно-технологічний інструмент для відстеження КРІ у розумному місті. XIII Міжнародна науково-практична конференція молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій». ТНТУ. 2024. ст. 421.  
2. Палка О. та Шпота Т. Огляд технологій аналізу даних. XIII Міжнародна науково-практична конференція молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій». ТНТУ. 2024. ст. 507.  
3. Палка О. Огляд КРІ розумного міста. XII Міжнародна науково-практична конференція молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій». ТНТУ. 2023. ст. 392.  
4. Палка О. та Дмитроца Л. Використання інформаційних дашбордів у розумних містах. VI Міжнародна науково-практична

						<p>конференція "Моделювання, керування та інформаційні технології". Рівне. 2023. ст. 189-191.</p> <p>5. Палка О. Мікросервісна архітектура розумного міста. XI Міжнародна науково-практична конференція молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій». ТНТУ. 2022. ст. 155-156.</p> <p>6. Палка О. Інтегрована архітектура розумного міста з блокчейном та IoT. XI Міжнародна науково-практична конференція молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій». ТНТУ. 2022. ст. 157.</p> <p>7. Палка О. Огляд технологічних інструментів розумного міста. IX Міжнародна науково-практична конференція молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій». ТНТУ. 2020. ст. 62.</p> <p>38.20: Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років: 1. 01.08.2018 – 31.05.2021, ТОВ «Галеон і КО» (Інтернет-провайдер «Колумбус») на посадах: оператор інформаційно-комунікаційних мереж; супервізор контакт-центру, аналітик консолідованої інформації; заступник керівника контакт-центру, аналітик консолідованої інформації. 2. 02.09.2021 – 28.10.2021, ФОП Преодоляк І.С., аналітик консолідованої інформації. 3. з 24.01.2022 – дотепер, ФОП Палка О.В., надання інформаційних та аналітичних послуг (коди діяльності згідно з КВЕД: 52.29, 62.09, 63.11, 82.99, 82.1, 62.02).</p>	
68651	Марценко Сергій Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і	Диплом спеціаліста, Тернопільський державний	17	Моделювання систем	Кваліфікація: 1. вища освіта – магістр комп'ютерних наук (ТЕ № 28135769);

			<p>програмної інженерії</p>	<p>технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2004, спеціальність: 080401 Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом магістра, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2005, спеціальність: 080401 Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом кандидата наук ДК 001543, виданий 10.11.2011, Аттестат доцента 12/ДЦ 046930, виданий 25.02.2016</p>			<p>2. присудження наукового ступеня – кандидат технічних наук (ДК № 001543), спеціальність: математичне моделювання та обчислювальні методи, дисертаційне дослідження на тему: «Математичне моделювання та статистичні методи обробки даних вимірювань в задачах моніторингу електронавантаження».</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стажування в ТОВ “Реворк-Спейс” в 2022 році в обсязі 180 годин, наказ №4/7-376 від 12.05.2022.</li> <li>2. Академічна мобільність викладачів в межах Erasmus+ participant grant agreement (KA131) invited staff - 2023-2022-1-HR01-KA131-HED-000051940 з 13.11.2023 до 17.11.2023.</li> <li>3. Академічна мобільність викладачів в межах Erasmus+ Staff Mobility for Teaching at Technical University of Gabrovo; Project No2023-1-BG01-KA131-HED-000116354 з 19.11.2024 до 23.11.2024 (8 год. викладання).</li> </ol> <p>Досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років за п.38 ЛУ (пп.1, 4, 7, 8, 10, 12, 13, 19, 20):</p> <p>38.1:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O. Duda, N. Kunanets, S. Martsenko, O. Matsiuk, V. Pasichnyk (2020). Building Secure Urban Information Systems Based on IoT Technologies Proceedings of the 1st International Workshop on Intelligent Information Technologies &amp; Systems of Information Security Khmelnytskyi, Ukraine, June 10-12, 2020, P.317-328 (Scopus).</li> <li>2. O. Duda N. Kunanets, S. Martsenko, V. Nykytyuk, V. Pasichnyk (2021). Information technology platform for</li> </ol>
--	--	--	-----------------------------	---	--	--	---

the selection and analytical processing of information on COVID-19 2021 IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), 2021, pp. 231-238 (Scopus).

3. Koval V., Martsenko S., Zin M. (2023). Designing and Implementing Intelligent Lighting Control System CITI'2023: 1st International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0, June 14–16, 2023, Ternopil, Ukraine, pp.241-249 (Scopus).

4. Karnaukhov, O., Duda, O., Martsenko, S., & Yatsyshyn, V. (2023). Cyber-physical systems at " Digital University". In ITTAP (pp. 306-314)., Ternopil, Ukraine, ISSN 1613-0073 (Scopus).

5. Bondarenko I. Klots Y., Petliak N., Martsenko S., Tymoshchuk V. (2024). Machine Learning system for detecting malicious traffic generated by IoT devices CEUR Workshop Proceedings, Том 3742, 2nd International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0, CITI 2024 Ternopil, June, 2024, Ternopil, Ukraine, pp.97-110, ISSN 1613-0073 (Scopus).

38.4:

1. Методичні вказівки «кваліфікаційної роботи бакалавра» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання / укладачі : Боднарчук І.О., Дуда О.М., Марценко С.В., Мацюк О.В., Шимчук Г.В, Назаревич О.Б., Никитюк В.В., Небесний Р.М. – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2020. 105 с.

2. Конспект лекцій з курсу «Комп'ютерні

мережі» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», 126 «інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання.  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2021. 115 с.

3. Конспект лекцій з курсу «Моделювання систем» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», 126 «інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання.  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. ID курсу 957, сертифікат №0265 від 6 червня 2019 р.

4. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу «Комп'ютерні мережі» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», 126 «інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання.  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2021. 60 с.

5. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу «Моделювання систем» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», 126 «інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання.  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. ID курсу 957, сертифікат №0265 від 6 червня 2019 р.

38.7:  
Офіційний опонент в разових радах:  
1. ДФ 35.052.089 (21.12.2021), дисертація Табачишина Данила Романовича на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 12

Інформаційні технології за спеціальністю 124 Системний аналіз; 2. ДФ 26.255.005 (7.12.2023) дисертація Іцкович Вікторії Євгенівни на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 12 Інформаційні технології за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки; 3. ДФ 26.255.006 (7.12.2023) дисертація Ющенко Катерини Сергіївни на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 12 Інформаційні технології за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки. 4. Рецензент в разовій раді 2788 ТНТУ ім.І.Пулюя (21.12.2023) дисертація Станька Андрія Андрійовича на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 12 Інформаційні технології за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки 38.8:

1. Рецензент наукового видання, включеного до переліку іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus); The 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITAP-2022) November 22-24, 2022 Ternopil, Ukraine (4-рецензованих статей).
2. Рецензент наукового видання, включеного до переліку іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus); The 3rd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITAP-2023) Ukraine (8-рецензованих статей)
3. Рецензент наукового видання, включеного до переліку іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus); The 4th International Workshop on Information Technologies:



молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, (Тернопіль, 25 – 26 листопада 2020 р.).  
4. Марценко С.В., Федина В.В., Шоцький М.І. Дослідження процесів автоматизації керування мережевими пристроями  
Матеріали X міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, (Тернопіль, 24 – 25 листопада 2021 р.).  
5. Марценко С.В. Петрик О.М. Суховерша В.О. Дослідження ролі IoT-технологій в промислових комп'ютерних мережах  
Матеріали XI міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, (Тернопіль, 7–8 грудня 2022 р.).  
6. Марценко С.В., Ковалишин В.Р. Дослідження перспектив використання технології 5G в Україні  
Матеріали XII міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, (Тернопіль, 6 – 7 грудня 2023 р.). – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя – 2023. – С. 467.  
7. Дослідження

						<p>телекомунікаційних технологій для забезпечення інклюзивної освіти / [Марценко С.В. та ін.]. // Матеріали XII науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, (Тернопіль, 18 – 19 грудня 2024 р.). – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя – 2024. – С. 135.</p> <p>38.13: 2021-2022 н.р. – 230 год.: «Комп'ютерні мережі», групи ІСН-32, ІСН-43 – 83 год. (2021-2022 н.р.); «Моделювання систем» групи ІСН-23, ІСН-12, ІСН-14, ІСН-16 – 141 год.; керівництво основною частиною кваліфікаційної роботи бакалавр – 2 студента - 32 год.</p> <p>2022-2023 н.р. – 109 год.: «Управління ІТ-проектами», групи ІСН-43, ІСН-42 – 48 год.; «Моделювання систем», групи ІСН-13, ІСН-23 – 45 год., керівництво основною частиною кваліфікаційної роботи бакалавр – 1 студента - 16 год.</p> <p>2023/2024 – 60 год. «Комп'ютерні мережі», групи ІСН-43, ІСН-43</p> <p>38.19: Учасник та співкерівник Української спільноти академій Cisco з 2021р до тепер.</p> <p>38.20: досвід практичної роботи за спеціальністю – інструктор з комп'ютерних мереж мережевої академії Cisco з 2005 року, керівництво мережевою академією Cisco та центром підтримки академій і підготовки інструкторів, підготовка кадрів для різних структур державного та приватного секторів з 2011 року до тепер.</p>
--	--	--	--	--	--	--

48931	Назаревич Леся Тарасівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно- інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом спеціаліста, Тернопільськи й державний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, рік закінчення: 2004, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова та література, Диплом кандидата наук ДК 055902, виданий 18.11.2009, Атестат доцента 12ДЦ 043830, виданий 29.09.2016	15	Ділова комунікація українською мовою	<p>Кваліфікація: вища освіта – спеціаліст, вчитель української мови та літератури, зарубіжної літератури (ТЕ № 24147866); присудження наукового ступеня – кандидат філологічних наук, спеціальність:10.01.06 – теорія літератури» (ДК № 055902).</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розвиток українськомовної комунікативної компетентності іноземних учнів / студентів на рівнях В1- В2" (15 год. 0,5 кр. ЄКТС) 2024 р. 20 грудня (сертифікат УКК-030/ 2556602165. Код за КВЕД 85.59.</li> <li>2. Курси з підвищення кваліфікації «Наукові основи та програмно- апаратні засоби запровадження технологій електронного навчання в освітній процес» у ТНТУ (Лектор – Ігор Коноваленко) (травень-червень2022 р.;</li> <li>3. Міжнародне стажування у Вроцлавському університеті за програмою «Еразмус+» з 12 по 16 вересня 2022 р.</li> <li>4.1. Сертифікований курс «Засади укладання Вебсловника жіночих назв української мови» (Католицький університет. Лекторка – доц. Олена Синчак,12 лютого 2022 р.</li> <li>4.2. Сертифікований курс: «Правила передачі українським письмом іншомовних власних і загальних назв» (Католицький університет. Лекторка – проф. Уляна Головач, 19 лютого 2022 р.</li> <li>5. Сертифікований курс «Геміфікація в навчальному процесі» на базі ТНПУ (Лекторка – Наталія Лісова, лютий - березень, 2022 р.)</li> <li>6. Крайовий форум освітян «Освіта – енергія майбутнього» - участь у секції</li> </ol>
-------	--------------------------------	---------------------------------------	---	---	----	---	---

«Новаторство і традиції у навчанні іноземних мов та перекладознавстві (переклад). 6 годин (0,2 ЄКТС). 26 вересня 2021 р. Сертифікат № Т21 0740.

Досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років за п.38 ЛУ (пп.1, 3, 4, 8, 9, 12, 14, 19):

38.1:

1. Назаревич Л., Мацюк Г. Молодіжний сленг: теоретичні аспекти і сфера використання // Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету. Сер. : Філологія. 2022. Вип. 53. Т. 1. С. 132-135.
2. Denysiuk N., Nazarevych L., Babiak Z. Practical usage of cross-cultural texts in the classes of Ukrainian as a foreign language // Mountain School of Ukrainian Carpaty, (24), 2021. p. 42-47. (Index Copernicus).
3. Назаревич Л., Денисюк Н., Гавдида Н. Країнознавчі тексти на заняттях з української мови як іноземної: теорія і практика // Записки українського мовознавства. № 28. Одеса : Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 2021. С. 238 - 248.
4. Назаревич Л., Денисюк Н., Котовська Т. Специфіка вивчення країнознавчих текстів на заняттях української мови як іноземної. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія : Педагогіка. Соціальна робота. 2021. Випуск 1 (48). Ужгород : Ужгородський національний університет, 2021. С. 284 - 289.
5. Назаревич Л., Денисюк Н., Котовська Т. Країнознавчі тексти в мультикультурних групах: специфіка вивчення. International scientific and practical conference «Philological sciences, intercultural communication and

translation studies»: theoretical and practical aspects : conference proceedings, February 26-27, 2021. Vol. 2. Venice : Izdevnieciba «Baltija Publishing», 2021. С. 120-124.

6. Назаревич Л.Т., Федак С.А. Екзистенційність у новелістичному дискурсі українського модернізму: теоретичний аспект // Актуальні проблеми літературознавчої термінології : наук. збірн. Вип. 3 / Гол. ред. Є.М. Васильєв. Рівне : О. Зень, 2020. С. 133 – 137. (Index Copernicus).

7. Назаревич Л. Т. Листи Івана Пулюя до Володимира Гнатюка в контексті розвитку української науки та культури. Володимир Гнатюк у європейському науковому просторі : колективна монографія / упор. М. Б. Лановик, З. Б. Лановик. Тернопіль : Підручники і посібники, 2021, С. 198 – 206

8. Назаревич Л. Експерсія як метод навчання та мовної адаптації студентів-іноземців. Теорія і практика викладання української мови як іноземної. Випуск 17. Львів : Львівський національний університет імені Івана Франка, 2023. С. 58-72.

9. Назаревич Л. ТанDEM-метод у навчанні української мови як іноземної: досвід взаємодії // Українська мова у світі: Збірник VIII Міжнародної науково-практичної конференції, 21 серпня 2024 р. Львів, 2024. С. 109 – 115.

38.3:  
1. Мовний практикум: навч. посібн. (для здобувачів першого рівня вищої освіти, галузей знань: «Інформаційні технології», «Електрична інженерія» та ін.) / Укладачі: І. П. Равлів, Л. Т. Назаревич, С. А. Федак, Н. І. Гавдида, Г. Р. Мацюк, Ж. В. Баб'як, Н. Р. Денисюк. Тернопіль : Вектор,

2021. 150 с.  
38.4:  
1. Українська мова за професійним спрямуванням. Робочий зошит-практикум та методичні рекомендації (для студентів III курсу всіх освітніх програм і рівнів) / Укладачі Т.О. Савчин, Л.Т. Назаревич. Тернопіль : ТНПУ, 2020. 132 с.  
2. Норми сучасної української літературної мови : методичний посібник / Укладачі: Назаревич Л. Т., Равлів І. П., Федак С. А., Гавдида Н. І., Баб'як Ж. В. Денисюк Н. Р., Мацюк Г. Р. Тернопіль : Вектор, 2019. 78 с.  
3. Методичні вказівки для студентів усіх напрямів підготовки з дисципліни «Українська мова за професійним спрямуванням» / Уклад. : Л.Т. Назаревич, Г.Р. Мацюк. Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2022. 103 с.  
4. Потрібні фрази / Навчальний посібник (для здобувачів першого рівня вищої освіти) / Укладачі: Л. Назаревич, Г. Мацюк. Тернопіль : Вектор, 2022. — 80 с.  
38.8:  
Член атестаційної комісії для атестації державних службовців щодо вільного володіння державною мовою.  
38.9:  
Член редакційної ради наукових видань:  
1. «Теорія і практика викладання української мови як іноземної». Серія: філологія (Львівський національний університет імені Івана Франка) від 27 квітня 2023 р. наказ /491  
<http://publications.lnu.edu.ua/collections/index.php/ukrinos/about/editorialTeam>  
2. «Причорноморські філологічні студії». Серія: філологія (Одеський національний морський університет. ТОВ «Видавничий дім «Гельветика»)  
<https://journals.onmu.i>

n.ua/index.php/philology/editorial .

3. Гостьова лекторка сертифікатної програми «Методика навчання української мови як іноземної» Department of Ukrainian Philology for Foreigners у співпраці з Інститутом післядипломної освіти Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

38.12:

1.Денисюк Н. Р., Назаревич Л. Т. Переклад: слово і смисл у процесі вивчення іноземної мови. – Франкофонія в умовах глобалізації і полікультурності світу : збірник тез II Міжнародної науково-практичної конференції 19 березня 2020 р. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2020. С. 224-226

2.Назаревич Л. Запитання на заняттях української мови як іноземної – шлях до розвитку зв'язного мовлення. – Українська мова у світі : Збірник матеріалів VI Міжнародної науково-практичної конференції, 25 червня; 6 листопада 2020 р. – Львів: ТзОВ «Галицька видавнича спілка», 2020. – С. 108-111

3. Назаревич О., Назаревич Л. Використання клауд-месенджера Telegram для навчання студентів-іноземців //Матеріали V Міжнародної науково-методичної конференції «Актуальні питання організації навчання іноземних студентів в Україні». Тернопіль, 14-16 жовтня 2020 р., Тернопіль : ТНТУ, 2020. с. 98-100.

4. Мацюк Г., Назаревич Л. Основні способи семантизації нової лексики // Матеріали V Міжнародної науково-методичної конференції «Актуальні питання організації навчання іноземних студентів в Україні». Тернопіль, 14-16 жовтня 2020 р., Тернопіль : ТНТУ,

2020. С. 118-121  
5. Назаревич Л.,  
Денисюк Н. Пісенна  
творчість – компонент  
методики навчання  
української мови як  
іноземної // Актуальні  
проблеми  
лінгводидактики в  
сучасному освітньому  
середовищі :  
матеріали  
Всеукраїнської  
науково-практичної  
інтернет-конференції  
(з міжнародною  
участю), 6 листопада  
2020 року / за заг.  
ред. Г. І. Дідук-  
Ступ'як, Т. М.  
Миколенко, М. В.  
Пігур. 2-ге вид.,  
перероб. і доп.  
Тернопіль : Вектор,  
2020. 258 с.  
6. Назаревич Л.Т.  
Робота з  
лінгвокраїнознавчими  
текстами на заняттях  
української мови як  
іноземної // Мовна  
освіта в сучасних ЗВО:  
тенденції, виклики,  
перспективи: збірник  
тез Всеукраїнської  
науково-практичної  
конференції з  
міжнародною участю,  
6-7 березня 2020 року.  
Біла Церква: БНАУ, С.  
80 – 83  
7. Назаревич Л.,  
Назаревич Т. Сленг у  
студентському  
середовищі зумерів.  
Дослідження різних  
напрямів розвитку  
філологічних наук :  
Міжнародна науково-  
практична  
конференція, м.  
Одеса, 26-27  
листопада 2021 року.  
Одеса :  
Південноукраїнська  
організація «Центр  
філологічних  
досліджень», 2021. С.  
157 – 161.  
8. Рудакевич Ю.,  
Назаревич Л. Вплив  
інформаційно-  
комунікаційних  
технологій на  
формування  
свідомості людини //  
Збірник тез □  
Міжнародної науково-  
практичної  
конференції молодих  
учених та студентів  
«Філософські виміри  
техніки». Тернопіль, 1  
грудня 2022 р.,  
Тернопіль: ТНТУ,  
2020. С. 81-83  
9. Федак С. А.,  
Денисюк Н. Р.,  
Назаревич Л. Т.  
Розвиток  
комунікативних

навичок під час дистанційного вивчення іноземної мови професійного спрямування // Стан, проблеми та перспективи розвитку науки, освіти та технологій: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Ізмаїл, 20 лютого. Ізмаїл: ЦФЕНД, 2024. С. 18-20.

10. Денисюк Н. Р., Федак С. А., Назаревич Л. Т. До питання стилю в перекладі // Стан, проблеми та перспективи розвитку науки, освіти та технологій: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Ізмаїл, 20 лютого. Ізмаїл: ЦФЕНД, 2024. С. 35

11. Мардинавка О., Назаревич Л. Відмова українців від символів, які асоціюються з Росією // Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки: Збірник тез IV Міжнародної наукової конференції, 18-19 квітня 2024 р. / упоряд. А.А.Криськов, М.Я. Блавіцький, Н.В. Габрусєва. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2024. С. 24-26

12. Данилевич О., Васильців А., Назаревич Л. Грузія та Україна – плече до плеча, або дружба по крові // Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки: Збірник тез IV Міжнародної наукової конференції, 18-19 квітня 2024 р. / упоряд. А.А.Криськов, М.Я. Блавіцький, Н.В. Габрусєва. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2024. С. 59-62

13. Назаревич Л., Федак С., Кухарська В. Як говорити з іноземцями про Івана Пулюя: досвід проведення занять української мови у ТНТУ // Іван Пулюй: життя, присвячене науці і Україні: Збірник тез Міжнародної науково-практичної

конференції, 4 лютого 2025 р. / упоряд. А.А. Криськов, Н.В. Габрусєва. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2025. С. 37-40  
[https://tntu.edu.ua/storage/pages/00001075/Zbirnyk\\_1%D0%A02025.pdf](https://tntu.edu.ua/storage/pages/00001075/Zbirnyk_1%D0%A02025.pdf)

14. Назаревич Л., Федак С., Денисюк Н. Віртуальна екскурсія в кімнату-музей Івана Пулюя на заняттях української мови як іноземної // Іван Пулюй: життя, присвячене науці і Україні: Збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції, 4 лютого 2025 р. / упоряд. А.А. Криськов, Н.В. Габрусєва. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2025. С. 34-37.

15. Федак С., Назаревич Л., Денисюк Н. Про походження астрономічних термінів у книжці Івана Пулюя «нові і перемінні звізди» // Іван Пулюй: життя, присвячене науці і Україні: Збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції, 4 лютого 2025 р. / упоряд. А.А. Криськов, Н.В. Габрусєва. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2025. С.52-55

38.14: Керівництво науковою роботою учениці Малої академії наук України Боднарчук Христини Ігорівни. Наукова робота «Міфопоетика у творчості Тараса Шевченка» посіла III місце на обласному етапі (2019 р.)

38.19:

1. Член-журі МАН I етапу всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт ліцеїстів Тернопільського академічного ліцею «Українська гімназія» ім. І. Франка

2. Член Міжнародної громадської організації «International Association of Teachers of Ukrainian»

3. Модераторка тандем-навчання між студентами ФІС ТНТУ та студентами Дартмутського

						<p>коледжу (США). Залучила та організувала студентів 2, 3, 4 курсів до роботи в міжнародній партнерській програмі навчання української мови як іноземної за принципом «рівний – рівному» (Співпраця триває).</p> <p>4. Волонтерка (викладання української для внутрішньоопереміщен их осіб, 2022 р. МІОК (Львів) Подяка (Департамент освіти і науки Львівської ОДА) Документ № 38557639</p> <p>5. Участь в обговоренні та рецензуванні рукопису модуля до навчального посібника з української мови як іноземної: «Ключ до України. Міста і люди», який підготували українисти Міжнародного інституту освіти, культури та зв'язків з діаспорою Національного університету «Львівська політехніка»</p>
163526	Федак Софія Андріївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	<p>Диплом спеціаліста, Тернопільський державний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, рік закінчення: 1998, спеціальність: Українська мова та література, англійська мова, Диплом кандидата наук ДК 028195, виданий 09.03.2005, Атестат доцента 12ДЦ 032253, виданий 26.09.2012</p>	24	<p>Іноземна мова професійного спрямування (англійська)</p> <p>Кваліфікація:  1. вища освіта – спеціаліст, учитель української мови та літератури, англійської мови (ВЕ № 004409);  2. присудження наукового ступеня – кандидат філологічних наук, спеціальність 10.02.01 - українська мова (ДК № 028195).</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації):  1. «Інноваційні методи викладання ESP», 15 березня – 21 червня 2024 р. (180 годин / 6 кредитів ЄКТС) на кафедрі іноземних мов Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, довідка 147-33.  2. Міжнародне стажування «Digital future: Blended learning», 2 жовтня 2023 – 30 листопада 2023 р. (180 годин / 6 кредитів ЄКТС) в Anhalt University of Applied Sciences. Сертифікат DN</p>

202311094.

Досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років за п.38 ЛУ (пп. 1, 3, 4, 9, 12, 13, 14, 19):

38.1:

1. Л.Т. Назаревич, С.А.Федак. Екзистенційність у новелістичному дискурсі українського модернізму: теоретичний аспект // Актуальні проблеми літературознавчої термінології. - Вип.3. - Рівне: О.Зень, 2020. – С. 133- 137 (Index Copernicus).
  2. O. Yasniy, V. Iasnii, O.Pastukh, I. Didych, S. Fedak, S. Fedak, L. Tsymbaliuk (2024). Estimation of shape memory alloys functional properties by methods of artificial intelligence //Procedia Structural Integrity. – Vol. 59. 2024. P. 17-23.
  3. O. Yasniy, S. Fedak, I. Didych, S. Fedak, N. Kryva (2024). Methods of jump-like modeling of the discontinuous yield of AMg6 aluminum alloy //Procedia Structural Integrity. – Vol. 59. 2024. P. 271-278.
  4. Федак С. (2024). Про що розповідають назви сучасних житлових комплексів // Культура слова. – Випуск 101 – Київ: Видавничий дім Дмитра Бураго, 2024, 170–187.
  5. Федак С.А. (2024). Міжгалузеві українськомовні терміни у книзі Івана Пулюя «Нові і перемінні звізди»// «Закарпатські філологічні студії». – № 38.– 2024, 295-308.
- 38.3:
1. Навчальний посібник «Ресурси для самостійної роботи студентів першого курсу усіх спеціальностей. Модуль 1. Спілкування в соціальному, академічному та професійному середовищах». Укладачі: доц. Денисюк Н.Р., Плавуцька І.Р., Федак С.А. – 71с.
  2. Мовний практикум / Навчальний посібник (для

здобувачів першого рівня вищої освіти, галузей знань: «Інформаційні технології», «Сфера обслуговування», «Управління та адміністрування», «Соціальні та поведінкові науки», «Механічна інженерія», «Виробництво та технології», «Архітектура та будівництво», «Транспорт», «Електроніка та телекомунікації», «Хімічна та біоінженерія», «Автоматизація та приладобудування», «Електрична інженерія») /

Укладачі: І. П. Равлів, Л. Т. Назаревич, С. А. Федак, Н. І. Гавдида, Г. Р. Мацюк, Ж. В. Баб'як, Н. Р. Денисюк — Тернопіль : Вектор, 2021. — 150 с.

38.4:

1. Назаревич Л. Т., Равлів І. П., Гавдида Н. І., Денисюк Н. Р., Мацюк Г. Р. Норми сучасної української літературної мови. - Тернопіль: Вектор, 2019. - 104 с.

2. Равлів І.П., Назаревич Л.Т., Гавдида Н.І. та ін. (всього 7 осіб). Мовний практикум. - Тернопіль: Вектор, 2021. — 150 с.

38.9:

Член атестаційної комісії для атестації державних службовців щодо вільного володіння державною мовою.

38.12:

1. Софія Федак. Фонетичне і граматичне засвоєння іншомовних термінів у науково-популярних працях Івана Пулюя // Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій “до 60-річчя з дня заснування Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя та 175-річчя з дня народження Івана Пулюя. – Тернопіль, 2020. – С.271.

2. О. Yasniy, V. Iasnii, O. Pastukh, I. Didych, Serhiy Fedak, Sofia Fedak, L. Tsymbaliuk “Estimation of Shape

Memory Alloys  
Functional Properties  
by Methods of  
Supervised Machine  
Learning” VII  
Міжнародна науково-  
технічна конференція  
«Пошкодження  
матеріалів під час  
експлуатації, методи  
його діагностування і  
прогнозування», 18-  
20 жовтня 2023 року.  
3. O. Yasniy, Serhiy  
Fedak, I. Didych, Sofia  
Fedak, N. Kryva.  
“Methods of Jump-Like  
Modeling of  
Discontinuous Yield of  
Alloy AMg6”. VII  
Міжнародна науково-  
технічна конференція  
«Пошкодження  
матеріалів під час  
експлуатації, методи  
його діагностування і  
прогнозування» 18-20  
жовтня 2023 року.  
4. Федак С. А.,  
Денисюк Н. Р.,  
Назаревич Л. Т.  
Розвиток  
комунікативних  
навичок під час  
дистанційного  
вивчення іноземної  
мови професійного  
спрямування // Стан,  
проблеми та  
перспективи розвитку  
науки, освіти та  
технологій: збірник  
тез доповідей  
міжнародної науково-  
практичної  
конференції (Ізмаїл,  
20 лютого 2024 р.). -  
Ізмаїл: ЦФЕНД, 2024.  
- С. 18.  
5. Денисюк Н. Р.,  
Федак С. А.,  
Назаревич Л. Т. До  
питання стилю в  
перекладі // Стан,  
проблеми та  
перспективи розвитку  
науки, освіти та  
технологій: збірник  
тез доповідей  
міжнародної науково-  
практичної  
конференції (Ізмаїл,  
20 лютого 2024 р.). -  
Ізмаїл: ЦФЕНД, 2024.  
- С.35.  
38.13:  
Викладання предметів  
«Systems Analysis» і  
“Structure Mechanics”  
англійською мовою  
для іноземних  
студентів  
спеціальності  
«Будівництво та  
цивільна інженерія», а  
також курсу  
«Professional  
Communication in  
International Activity»  
для студентів  
освітнього рівня

						<p>магістр факультету комп'ютерно-інформаційних систем та програмної інженерії.</p> <p>38.14: Голова організаційного комітету Всеукраїнської студентської олімпіади з англійської мови серед студентів непрофільних зво в Тернопільському національному технічному університеті ім. І. Пулюя.</p> <p>38.19: Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Член Міжнародної громадської організації «Асоціація викладачів англійської мови TESOL-Україна», міжнародної філії TESOL Inc., з 2023р.</p>	
397638	Лечаченко Тарас Анатолійович	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	<p>Диплом бакалавра, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2016, спеціальність: 6.030502 економічна кібернетика, Диплом магістра, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2018, спеціальність: 051 Економіка, Диплом доктора філософії ДР 003789, виданий 19.04.2022</p>	3	Сучасні пошукові системи та бібліографія	<p>Кваліфікація: присудження наукового ступеня – доктор філософії, спеціальність 122 «Комп'ютерні науки» (ДР № 003789), тема дисертаційного дослідження: «Моделі і методи підтримки прийняття рішень в інформаційних процесах дуальної освіти».</p> <p>Досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років за п.38 ЛУ (пп.1, 4, 5, 8, 12, 13): 38.1: 1. Bomba A., Lechachenko T., Nazaruk M. (2021). Modeling the Dynamics of “Knowledge Potentials” of Agents Including the Stakeholder Requests. In: International Conference on Computer Science, Engineering and Education Applications. Springer, Cham, 2021. p. 75-88. ISSN 2367-4512. 2. Lechachenko, T., Kozak, R., Skorenkyu, Y., Kramar, O., &amp; Karelina O. (2023). Cybersecurity Aspects of Smart Manufacturing Transition to Industry 5.0 Model. CEUR Workshop Proceedings.</p>

Proceedings  
ITTAP'2023: 3rd  
International Workshop  
on Information  
Technologies:  
Theoretical and Applied  
Problems, November  
22–24, 2023, Ternopil,  
Ukraine, Opole, Poland  
URL: [https://ceur-  
ws.org/Vol-  
3628/short15.pdf](https://ceur-<br/>ws.org/Vol-<br/>3628/short15.pdf).  
3. Lechachenko, T.,  
Gancarczyk, T., Lobur,  
T., Postoliuk, A. (2023).  
Cybersecurity  
Assessments Based on  
Combining TODIM  
Method and STRIDE  
Model for Learning  
Management Systems.  
CEUR Workshop  
Proceedings.  
Proceedings CITT'2023:  
1st International  
Workshop on Computer  
Information  
Technologies in  
Industry 4.0, June 14–  
16, 2023, Ternopil,  
Ukraine URL:  
[https://ceur-  
ws.org/Vol-  
3468/short14.pdf](https://ceur-<br/>ws.org/Vol-<br/>3468/short14.pdf)  
4. O. Duda, A.  
Myktyshyn, M.  
Mytnyk and A. Stanko  
(2023). Information  
technology sets  
formation and "TNTU  
Smart Campus" services  
network support. In  
ITTAP: 3rd  
International Workshop  
on Information  
Technologies:  
Theoretical and Applied  
Problems, November  
22–24, 2023. URL:  
[https://ceur-  
ws.org/Vol-  
3628/paper7.pdf](https://ceur-<br/>ws.org/Vol-<br/>3628/paper7.pdf).  
5. Muzh V.,  
Lechachenko T. (2024).  
Computer technologies  
as an object and source  
of forensic knowledge:  
challenges and  
prospects of  
development. Scientific  
Journal of TNTU  
(Tern.), vol. 115, no 3,  
pp. 17-22.  
38.4:  
1. Робоча програма з  
навчальної  
дисципліни «Сучасні  
пошукові системи та  
бібліографія» для  
студентів  
спеціальності 125 –  
Кібербезпека та захист  
інформації,  
факультету  
комп'ютерно-  
інформаційних систем  
і програмної  
інженерії. Розробник  
Лечаченко Т.А.,  
2024р., 9с.  
2. Робоча програма з

навчальної дисципліни «Сучасні пошукові системи та бібліографія» для студентів спеціальності 121 - Програмна інженерія, факультету комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії. Розробник Лечаченко Т.А., 2023р., 10с .

3. Робоча програма з навчальної дисципліни «Сучасні пошукові системи та бібліографія» для студентів спеціальності 122 - Комп'ютерні науки, факультету комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії. Розробник Лечаченко Т.А., 2024р., 9с.

38.5:  
Захист дисертації «Моделі та методи підтримки прийняття рішень в інформаційних процесах дуальної освіти» (2021р)

38.8:  
Керівник науково-дослідної роботи "Моделі і методи захисту інформаційних процесів у корпоративних системах та освітніх середовищах" 012IU114176, 2022-2024 р.

38.12:

1. Пилипів П. В. Ризики кібербезпеки NFT-технології та методи їх вирішення / П. В. Пилипів, Тарас Анатолійович Лечаченко // Матеріали □ НТК „ІМСТ“, 18-19 грудня 2024 року. – Т.: ТНТУ, 2024. – С. 75. — (Інформаційні системи та технології, кібербезпека).

2. Комендат А. Р. Аналіз технологій захисту веб сайтів / А. Р. Комендат, Т. А. Лечаченко // Матеріали □ НТК „ІМСТ“, 18-19 грудня 2024 року. — Т. : ТНТУ, 2024. — С. 45. — (Інформаційні системи та технології, кібербезпека).

3. Микитишин А. А. Аналіз методик виявлення вторгнень у системах інформаційної

						<p>безпеки / А. А. Микитишин, Т. А. Лечаченко // ІМСТТ, 13-14 грудня 2023 року. — Т. : ТНТУ, 2023. — С. 83. — (Інформаційні системи та технології, кібербезпека).</p> <p>4. Т. Lechachenko, B. Kovalyuk, V. Skorenkyu, L.Moroz (2024). Multi-criterion analysis of cybersecurity risks and mitigation actions for Industry 4.0 enterprise. Proceedings of the 1st International Scientific Conference „The multidimensionality of cybersecurity”, April 24-26, 2024, Jozefow, Poland</p> <p>5. Лечаченко Т. Модель інформаційної технології дуальної форми освіти. Матеріали І Міжнар. спеціаліз. наук. конф., "Сучасні напрямки розвитку автоматизації, транспортних систем, технічних та комп'ютерних наук" (Полтава, 30 квітня 2021 року). Полтава: Міжнародний центр наукових досліджень., 2021. С. 61–64. 38.13: «Modern search systems and bibliography», 60 год, 2022-2023 н.р., група ІСН.</p>	
57073	Денисюк Надія Романівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	<p>Диплом спеціаліста, Київський ордену Леніна і ордену Жовтневої Революції державний університет ім. Т.Г.Шевченко, рік закінчення: 1985, спеціальність: Романо-германські мови та література, Диплом кандидата наук ДК 018734, виданий 21.05.2003, Атестат доцента ДЦ 010369, виданий 17.02.2005</p>	36	Іноземна мова професійного спрямування (англійська)	<p>Кваліфікація:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>вища освіта – спеціаліст, викладач англійської та іспанської мов, перекладач англійської мови.</li> <li>присудження наукового ступеня – кандидат філологічних наук за спеціальністю 10.01.06 – Теорія літератури.</li> </ol> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Стажування на кафедрі іноземних мов та інформаційно-комунікаційних технологій Тернопільського Західноукраїнського університету з 15 березня 2023 року по 15 червня 2023 року. Обсягом 180 год. (6 кредитів ECTS).</p> <p>Досягнення у професійній</p>

діяльності за останні п'ять років за п.38 ЛУ (пп. 1, 4, 12, 19):  
38.1:  
1. Назаревич Л.Т., Денисюк Н.Р., Гавдида Н.І. (2020) Theoretical and practical approaches to teaching Ukrainian as a foreign language at TNTU. Медична освіта. Тернопіль,ТДМУ, 2020. С. 56–61.  
2. Nazarevych L., Denysiuk N., Kotovska T. (2021) Specific Features of Studying Cross-Cultural Texts in Classes on Ukrainian as a Foreign Language. Scientific Bulletin of Uzhhorod University. Uzhhorod, 2021. P. 284-289.  
3. Denysiuk N., Nazarevych L., Babiak Z. (2021) Practical usage of cross-cultural texts in the classes of ukrainian as a foreign language. Mountain school of ukrainian carpaty. №24. ІваноФранківськ : Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2021. С. 42 –47. 4. Назаревич Л., Денисюк Н., Котовська Т. (2021) Країнознавчі тексти в мультикультурних групах: специфіка вивчення. International scientific and practical conference «Philological sciences, intercultural communication and translation studies»: theoretical and practical aspects: conference proceedings, February 26-27, 2021. Vol. 2. Venice : Izdevnieciba «Baltija Publishing», 2021. С. 120–124.  
5. Назаревич Л., Денисюк Н., Гавдида Н. (2021) Країнознавчі тексти на заняттях з української мови як іноземної: теорія і практика. Записки українського мовознавства. № 28. Одеса : Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 2021. С. 238–248.  
6. Штанюк, О. М., Денисюк, Н. Р. (2024) Teamwork як інструмент розвитку

іншомовної комунікації у немовних закладах вищої освіти. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки, 2024. 1 (360), С. 117–123.

38.4:

1. Мовний практикум / Навчальний посібник (для студентів усіх напрямів підготовки) / Укладачі: І. П. Равлів, Л. Т. Назаревич, С. А. Федак, Н. І. Гавдида, Мацюк Г.Р., Баб'як Ж. В., Денисюк Н. Р. — Тернопіль : Вектор, 2020. — 132 с. Норми сучасної української літературної мови : методичний посібник / Укладачі: Назаревич Л. Т., Равлів І. П., Федак С. А., Гавдида Н. І., Баб'як Ж. В., Денисюк Н. Р., Мацюк Г. Р. — Тернопіль: Вектор, 2020. — 108 с.

3. English Extended Reading. Навчальний посібник для позааудиторного читання з англійської мови для студентів економічних спеціальностей / Укладачі: Плавуцька І.Р., Денисюк Н.Р., Боднар О.І. — Тернопіль, ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. — 44 с. п.38.12: 1. Денисюк Н.Р., Назаревич Л.Т. Переклад: слово і смисл у процесі вивчення іноземної мови. Матеріали II Міжнародної науковопрактичної конференції «Франкофонія в умовах глобалізації і полікультурності світу. Тернопіль, ТНПУ, 2020. С. 224-227.

2. Назаревич Л., Денисюк Н. Пісенна творчість – компонент методики навчання української мови як іноземної. Актуальні проблеми лінгводидактики в сучасному освітньому середовищі : матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (з міжнародною участю), 6 листопада 2020 року. 2-ге вид.,

перероб. і доп.  
Тернопіль : Вектор,  
2020. С. 95-97.

3. Babiak Z., Bodnar O.,  
Plavutska I., Denysiuk  
N., Martyts I. The  
formation of specific  
competencies in the  
process of teaching  
foreign languages to  
students of  
nonlinguistic  
universities. VII  
Міжнародна науково-  
практична  
конференція  
«Professional  
development:  
theoretical basis and  
innovative  
technologies». –  
Париж, Франція, 20-  
23 лютого 2024 р. Р  
.208.

4. Федак С. А.,  
Денисюк Н. Р.,  
Назаревич Л. Т.  
Розвиток  
комунікативних  
навичок під час  
дистанційного  
вивчення іноземної  
мови професійного  
спрямування.  
Міжнародна  
науковопрактична  
конференція «Стан,  
проблеми та  
перспективи розвитку  
науки, освіти та  
технологій». – Ізмаїл,  
Україна, 20 лютого  
2024 р. С. 18-20.

5. Денисюк Н.Р.,  
Федак С.А., Назаревич  
Л.Т. До питання  
стилю в перекладі.  
Міжнародна  
науковопрактична  
конференція «Стан,  
проблеми та  
перспективи розвитку  
науки, освіти та  
технологій». Ізмаїл,  
Україна, 20 лютого  
2024 р. С. 3-36.

6. Denysiuk N.,  
Shtanyuk O. Motivation  
for learning a foreign  
language in a  
nonlinguistic  
university: modern  
challenges and  
prospects. Proceedings  
of the IX International  
Scientific and Practical  
Conference Theoretical  
and Practical Aspects of  
the Development of  
Science and Education.  
- Prague, Czech  
Republic, March 05 –  
08, 2024. P. 150-154.

7. Федак С. А.,  
Назаревич Л. Т.,  
Денисюк Н.Р. Про  
походження  
астрономічних  
термінів у книжці  
Івана Пулюя «Нові і  
перемінні звізди».

						<p>Іван Пулюй: життя, присвячене науці і Україні: Збірник тез Міжнародної науковопрактичної конференції, 4 лютого 2025 р. упоряд. А.А. Криськов, Н.В. Габрусєва. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2025. С. 52–55.</p> <p>8. Назаревич Л. Т., Денисюк Н. Р., Федак С. А. Віртуальна екскурсія в кімнату музею Івана Пулюя на заняттях української мови як іноземної. Іван Пулюй: життя, присвячене науці і Україні: Збірник тез Міжнародної науковопрактичної конференції, 4 лютого 2025 р. / упоряд. А.А. Криськов, Н.В. Габрусєва. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2025. С.34-37. п.38.19: Дійсний член громадської організації «Асоціація викладачів англійської мови «ТІСОЛ – Україна» (TESOL-Ukraine) міжнародної філії TESOL (свідоцтво №24/1304).</p>	
292724	Небесний Руслан Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	<p>Диплом спеціаліста, Тернопільський державний педагогічний інститут імені Я.О. Галана, рік закінчення: 1996, спеціальність: Трудове навчання і технічна творчість, Диплом спеціаліста, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2014, спеціальність: 7.05010101 Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом доктора філософії H24 001446, виданий 08.03.2024</p>	27	Вступ до спеціальності	<p>Кваліфікація: присудження наукового ступеня – доктор філософії, спеціальність 122 «Комп'ютерні науки» (H24 № 0001446); тема дисертаційного дослідження: «Рекомендаційна система формування команд виконавців з відповідними фаховими компетентностями».</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Міжнародне стажування "Good practices in hands-on learning and knowledge transfer in AI and IoT" within activity A2.6 of Erasmus+ Project, University of BIELSKO-BIALA of Erasmus+ Project, (м. Бельсько-Бяла, Польща), період 8.01.2025р. – 20.02.2025р. (180 hours). Сертифікат K18/117/2025, 24.02.2025.</p> <p>Досягнення у професійній діяльності за останні</p>

п'ять років за п.38 ЛУ  
(пп.1, 4, 5, 8, 10, 12, 14,  
19, 20):  
38.1:  
1. Nebesnyi, R.,  
Pasichnyk, V.,  
Kunanets, N.,  
Veretennikova, N.,  
Kunanets, O. Formation  
of IT Project  
Implementation Team  
(2020). International  
Scientific and Technical  
Conference on  
Computer Sciences and  
Information  
Technologies, 2020, 2,  
p. 203–206.  
2. Y.Pankiv;  
N.Kunanets;  
O.Artemenko; N.  
Veretennikova; R.  
Nebesnyi (2021).  
Project of an Intelligent  
Recommender System  
for Parking Vehicles in  
Smart Cities / IEEE  
16th International  
Conference on  
Computer Sciences and  
Information  
Technologies (CSIT)  
DOI:  
10.1109/CSIT52700.2021  
122-25 Sept. 2021 pp  
419-422.  
3. R Nebesnyi, N  
Kunanets, R Vaskiv, N  
Veretennikova (2021).  
Formation of an IT  
Project Team in the  
Context of PMBOK  
Requirements/ IEEE  
16th International  
Conference on  
Computer Sciences and  
Information  
Technologies (CSIT)  
DOI:  
10.1109/CSIT52700.2021  
1.9648687 22-25 Sept.  
2021 pp 431-436.  
4. Pasichnyk,  
Volodymyr, et al.  
(2021). "Using mobile  
crowd sensing for social  
distancing real-time  
navigation."  
Управління розвитком  
складних систем 47  
57-62.  
5. Nebesnyi, R.,  
Kunanets, N.,  
Veretennikova, N.,  
Vaskiv, R., Haladzhus,  
Z., Graca, M. (2024)  
Portfolio project  
management.  
Conference Paper.  
CEUR Workshop  
Proceedings. 3709, pp.  
141-152.  
38.4:  
1. Методичні вказівки  
«кваліфікаційної  
роботи бакалавра»  
для здобувачів  
освітнього ступеня  
«бакалавр»  
спеціальності 126  
«Інформаційні

системи та технології» для всіх форм навчання: Боднарчук І.О., Марценко С.В., Мацюк О.В., Дуда О.М., Никтюк В.В., Шимчук Г.В, Назаревич О.Б., Небесний Р.М. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2020. 110 ст.

2. Сертифікат №336 (від 16 грудня 2021р.) про визначення електронного навчально-методичною працею. Розробники: Назаревич О. Б., Шимчук Г. В., Небесний Р. М.. Кафедра комп'ютерних наук. Назва дисципліни, якої стосуються інформаційні ресурси: Технології розподілених систем та паралельних обчислень.

3. Сертифікат №337 (від 16 грудня 2021р.) про визначення електронного навчально-методичною працею. Розробники: Назаревич О. Б., Шимчук Г. В., Небесний Р. М. Кафедра комп'ютерних наук. Назва дисципліни, якої стосуються інформаційні ресурси: Комп'ютерні системи обробки текстової, графічної та мультимедійної інформації.

38.5: Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії, спеціальність 122 «Комп'ютерні науки» (диплом Н24 №001446 від 08 березня 2024р.); тема дисертаційного дослідження: «Рекомендаційна система формування команд виконавців з відповідними фаховими компетентностями».

38.8: Виконавець ДІ 247-22 (01.06.2024 по 30.06.2024). "Методи та високопродуктивні технології математичного

модельовання і функціональної ідентифікації складних багатокомпонентних систем і процесів (нанопористі і нанорозмірні структури, об'єкти безпечної енергетики, когнітивні системи)", № держреєстрації 0122U001979 (2024 р.).

38.10:  
Міжнародне стажування "Good practices in hands-on learning and knowledge transfer in AI and IoT" within activity A2.6 of Erasmus+ Project, University of BIELSKO-BIALA of Erasmus+ Project, (м. Бельсько-Бяла, Польща), період 8.01.2025р. – 20.02.2025р. (180 hours). Сертифікат K18/117/2025, 24.02.2025.

38.12:  
1. Пакон О. Д., Небесний Р. М. Аналіз ефективності впровадження MDM систем для корпоративного середовища // Тези МНПК „Актуальні задачі сучасних технологій“, Тернопіль, 11-12 грудня 2024 року. 2024. С. 489.

2. Топольницький Н. М. Застосування geometry nodes в програмному пакеті Blender для задач процедурного модельовання / Н. М. Топольницький, Руслан Михайлович Небесний // Тези МНПК „Актуальні задачі сучасних технологій“, 11-12 грудня 2024 року. Т.: ФОП Паляниця В. А., 2024. – С. 482. – (Комп'ютерно-інформаційні технології та системи зв'язку).

3. Formation of an IT Project Team in the Context of PMBOK Requirements / R.Nebesnyi, K. Nataliia, V. Roman, V. Nataliia. // IEEE. – 2021. – №2. – С. 431–436.

4. Yuriy P. Project of an Intelligent Recommender System for Parking Vehicles in Smart Cities / P. Yuriy, K. Nataliia, R. Nebesnyi. // IEEE. – 2021. – №2. – С. 419–

						<p>422.</p> <p>5. Formation of IT Project Implementation Team / [R. Nebesnyi, V. Pasichnyk, N. Kunanets та ін.]. // IEEE. – 2020. – №2. – С. 203–206.</p> <p>6. Небесний Р. М. Застосування орієнтованого ациклічного графа / Р. М. Небесний, І. В. Свистун, Р. З. Золотий. // ТНТУ. – 2020. – С. 163–164.</p> <p>7. Небесний Р. М. Орієнтований ациклічний граф / Р. М. Небесний, І. В. Свистун, О. С. Голотенко. // ТНТУ. – 2020. – С. 165–166.</p> <p>38.14 Підготовка учасника ІІ туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузі «Комп'ютерна наука» 2024 р. «Аналіз факторів впливу та оцінки забруднення геокмплексів у відповідності до пори року з використанням когнітивного моделювання». Мацюк Софія Олександрівна.</p> <p>38.19: Член наукового товариства ім. Шевченка з 2023 року – до тепер. ( посвідчення члена НТШ №3741)</p> <p>38.20: 1. Майстер в/н ТВПУ4 з підготовки операторів комп'ютерного набору. 1997-2003, 2003-2015. Підготовка операторів комп'ютерного набору від Центру зайнятості м. Тернополя. 1997-1999 р.</p> <p>2. Менеджер зі складання та продажу ПК 2003 ПМП "БІОС".</p> <p>3. Інженер програміст І категорії лабораторії ПЕОМ (Системний адміністратор, адміністратор кафедрального домена) Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, 2015-2017.</p> <p>4. Інструктор мережевої академії Cisco з 2016 року – до тепер</p>	
170258	Гладько Юрій	Доцент,	Факультет	Диплом	36	Програмуванн	Кваліфікація:

	Богданович	Сумісництво	комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	<p>магістра, ЛоЛПІ ім. Ленінського комсомолу, рік закінчення: 1980, спеціальність: Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти, Диплом кандидата наук ТН 101587, виданий 24.02.1987, Аттестат доцента ДЦАР 001116, виданий 20.12.1994</p>	я	<p>наявність досвіду професійної діяльності за відповідним фахом не менше 5 років – керівник групи розробки систем керування у науковому парку "Інноваційно-інвестиційний кластер Тернопілля" (за основним місцем роботи з 2024 року по теперішній час), інженер-програміст на підприємстві "Дельта", за сумісництвом з 2000 року по теперішній час.</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): З 16.10.2023 по 27.11.2023 - стажування 6 кредитів в ЦППО ТНТУ ім. І.Пулюя на тему «Наукові основи та сучасні технології аналізу та синтезу комп'ютерних систем». Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 05408102/001788-23 від 26.11.2023 р.</p> <p>Досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років за п.38 ЛУ (пп. 2, 3, 4, 12, 20): Публікації: 1. Бабій А.В., Головецький І.В. Гладь Ю.Б. (2023). Дослідження кінематичних параметрів вібраційного лемеша картоплекопача з використанням комп'ютерної програми. Загальнодержавний міжвідомчий науково-технічний збірник. "Конструювання, виробництво та експлуатація сільськогосподарських машин", ЦНТУ. 2023. С.227-236. DOI: 10.32515/2414-3820.2023.53.227-236 2. В Адамчук, І Головач, О Троханяк, Є Ігнат'єв, Ю Гладь (2024). Теоретичне дослідження дальності польоту частинки гички буряку цукрового під час скошування гичкозбиральною машиною. Вісник аграрної науки, — 2024. — Том 102,</p>
--	------------	-------------	---	--	---	--

Випуск 3, — С. 60-66.  
3. Yurii Hlado, Nadia Kryva, Nadia Gashchyn, Sergii Glado (2024). Information system for positioning and orienting antenna system. ITGAR, 2024, 462-466.

38.2:  
1. Вібраційний леміш картоплекопача. / Бабій А.В., Головецький І.В. Гладь Ю.Б. Андрейків О.Є. Гамрач В.О. // Патент на корисну модель UA 156320 U від 05.06.2024, Бюл.№ 23

38.3:  
Системи доочищення коренеплодів при їх механізованому збиранні: монографія / Р. Б. Гевко, Ю.Б.Гладь, І. Г. Ткаченко, Р. М. Рогатинський, С. В. Синій, В. В. Градовий - Тернопіль : Осадца Ю. В., 2020. 216 с.

38.4:  
1. Електронний навчальний курс "Програмування", ID 1210  
2. Електронний навчальний курс "Основи програмування", ID 1214  
3. Гладь Ю.Б., Хоміцький Б.В. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу "Програмування". Частина 1. –ТНТУ, 2022, 36 с.  
4. Гладь Ю.Б., Хоміцький Б.В. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу "Програмування". Частина 2. –ТНТУ, 2022, 32 с.

38.12:  
1. Гладь Ю. Б. Числове дослідження процесів індукційного нагріву / Юрій Богданович Гладь, Надія Романівна Крива // Матеріали □ Міжнародної науково-технічної конференції „Прикладна механіка“, 6-7 червня 2024 р. — Т. : ТНТУ, 2024. — С. 23–25.  
2. Керування позиціонуванням антенної системи / Юрій Богданович Гладь, Надія Богданівна Гацин, Сергій

Володимирович  
Гладь, Надія  
Романівна Крива //  
Тези □□ МНПК  
„Актуальні задачі  
сучасних технологій“,  
11-12 грудня 2024  
року. – Т. : ФОП  
Паляниця В. А., 2024.  
– С. 510–511.

3. Гладь Ю. Б.  
Інженерна методика  
розрахунку  
індукційного  
нагрівача / Ю. Гладь,  
Н. Гачин, Н. Крива //  
ІМСТТ, 13-14 грудня  
2023 року. – Т. :  
ТНТУ, 2023. – С. 229–  
230.

4. Гладь Ю.,  
Ткаченко І, Білик С.  
Аналіз руху  
коренезбиральної  
машини з автоматом  
керування. Збірник  
тез доповідей  
Міжнародної науково-  
технічної конференції  
„Проблеми теорії  
проективання та  
виготовлення  
транспортно-  
технологічних  
машин“, присвяченої  
пам'яті доктора  
технічних наук,  
професора,  
заслуженого  
винахідника України,  
академіка інженерної  
академії України  
Гевка Богдана  
Матвійовича, 23-24  
вересня 2021 року.  
Тернопіль : ТНТУ,  
2021. с. 46-47.

5. Гладь Ю.,  
Ткаченко І., Фльонц І.  
Математична модель  
транспортера-  
очисника  
коренеплодів з  
пружними скребками.  
Процеси, машини та  
обладнання  
агропромислового  
виробництва:  
проблеми теорії та  
практики: зб. тез  
доповідей міжнар.  
наук.-практ. конф.  
присвяченої 90-річчю  
від дня народження  
професора Рибак  
Тимофія Івановича та  
60-річчю кафедри  
технічної механіки та  
сільськогосподарських  
машин, (Тернопіль,  
29–30 вересня 2022.)  
/ – Тернопіль: ФОП  
Паляниця В. А., 2022.  
– с. 53-54

6. Гладь Ю.  
Ортогональність  
власних форм  
коливань для пружної  
системи "балка -  
канати - зосереджена  
маса". Математичні

						<p>методи та моделі технічних і економічних систем міжнародна науково-технічна конференція присвячена пам'яті професора Шаблія Олега Миколайовича та 60-ти річчю кафедри теоретичної механіки. (Тернопіль, 22–23 листопада 2022.) /– Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2022. – с. 36-37.</p> <p>7. Ю. Гладь, Б. Хоміцький. Стабілізація швидкості переміщення вантажу роликовим конвеєром. Матеріали □ науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології“, 9-10 грудня 2020 року. – Т. : ТНТУ, 2020. – С. 19.</p> <p>8. Information system for positioning and orienting antenna system / Y. Hlado, N. Kryva, N. Gashchyn, S. Glado, . // ITTAP'2024: 4th International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems, October 23–25, 2024, Ternopil, Ukraine, Opole, Poland 38.20:</p> <p>Досвід практичної роботи за спеціальністю на посадах:</p> <p>1. керівника групи розробки систем керування у науковому парку "Інноваційно-інвестиційний кластер Тернопілля" ( за основним місцем роботи);</p> <p>2. інженера-програміста на підприємстві "Дельта" із 2000 року по теперішній час (за сумісництвом).</p>	
82914	Скоренький Юрій Любомирович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом спеціаліста, Львівський державний університет ім. І. Франка, рік закінчення: 1997, спеціальність: фізика, Диплом магістра, Національний університет "Львівська політехніка", рік закінчення:	24	Фізика	<p>Кваліфікація:</p> <p>1. вища освіта – спеціаліст, фізик (ЛН ВЕ № 000661);</p> <p>2. присудження наукового ступеня – кандидат фізико-математичних наук, спеціальність: Фізика металів (ДК № 016621);</p> <p>3. сертифікований електронний навчальний курс «Фізика» (сертифікат про визнання інформаційних</p>

2021,  
спеціальність:  
124 Системний  
аналіз, Диплом  
кандидата наук  
ДК 016621,  
виданий  
13.11.2002,  
Атестат  
доцента о2ДЦ  
011694,  
виданий  
16.02.2006

ресурсів навчально-методичною працею № ДН 0018 від 21.12.2009 р.).

Стажування (підвищення кваліфікації): друга вища освіта, 2021 р. Національний університет "Львівська політехніка", магістр за спеціальністю 124 "Системний аналіз".

Досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років за п.38 ЛУ (пп. 1, 4, 8, 10, 15, 19): 38.1:

1. Skorenkyy Y., Kramar O., Dovhopaty Y. (2020) Electron-hole asymmetry in electron systems with orbital degeneracy and correlated hopping Condensed Matter Physics, 23(4), pp. 43714-1-43714-10.
2. Skorenkyy Y. (2020) Configurational Model of Quasi-2D Organic Conductor Electron Subsystem. Springer Proceedings in Physics, 247, pp. 73-96.
3. Drohobyt'skiy Y., Brevus V., Skorenkyy Y. (2020) Spark structured streaming: Customizing kafka stream processing Proceedings of the 2020 IEEE 3rd International Conference on Data Stream Mining and Processing, DSMP 2020, 2020, pp. 296-299, 9204304.
4. Kramar O., Drohobyt'skiy Y., Skorenkyy Y., Pasichnyk V., Matsiuk O. (2020) Augmented Reality-assisted Cyber-Physical Systems of Smart University Campus. International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies, 2, pp. 309-313, 9321951.
5. Didukh L., Kramar O., Dovhopaty Y., Skorenkyy Y. (2021) Modified Two-Pole Approximation for Systems with Strong Electron Correlations: Peculiarities of Spectrum and DOS. Springer Proceedings in Physics, 246, pp. 129-141.
6. Skorenkyy Y.,

Kramar O., Dovhopyaty Y., Drohobytskiy Y. (2021) Effects of charge ordering in electronic subsystem of quasi-2D BEDT-TTF conductors. *Molecular Crystals and Liquid Crystals*, 718(1), pp. 69–79.

7. Skorenkyy Y., Kramar O., Dovhopyaty Y. (2021) Mechanisms of Magnetic Ordering in Quasi-2D BEDT-TTF Conductors. *Springer Proceedings in Physics*, 263, pp. 235–251.

8. Kramar O., Skorenkyy Y., Rokitskyi O., Kramar T. (2021) Application of virtual and augmented reality technologies for creation of a digital museum of scientific and cultural heritage of Ivan Pulu. *CEUR Workshop Proceedings*, 3039, pp. 285–293.

9. Skorenkyy Y., Zagorodna N., Kunanets N., Baran I. (2021) Decision making support system for individual educational trajectory choice in LMS. *CEUR Workshop Proceedings*, 3039, pp. 322–326.

10. Skorenkyy Yu., Kozak R., Zagorodna N., Kramar O., Baran I. (2021) Use of augmented reality-enabled prototyping of cyber-physical systems for improving cybersecurity education. *Journal of Physics: Conference Series*, 1840(1), 012026.

11. Skorenkyy Yu., Kramar O., Dovhopyaty Y. (2022) Strong correlation effects in vanadium oxide films | Ефекти сильних електронних кореляцій в плівках оксидів ванадію. *Physics and Chemistry of Solid State*, 23(1), pp. 62–66.

12. Zagorodna N., Skorenkyy Y., Kunanets N., Baran I., Stadnyk M. (2022) Augmented Reality Enhanced Learning Tools Development for Cybersecurity Major. *CEUR Workshop Proceedings*, 3309, pp. 25–32.

13. Bodnarchuk I., Skorenkyy Y., Kramar T., Duda O., Nykytyuk V. (2022) Use of Analytical Hierarchy Process in Scenarios

Design for a Digital Museum with XR components. CEUR Workshop Proceedings, 3309, pp. 414–425.

14. Kramar O., Dovyhopyatyy Y., Skorenkyy Y. (2023) Electron Interaction-Driven Peculiarities of Strongly Correlated System Thermopower. Springer Proceedings in Physics, 279, pp. 269–287.

15. Skorenkyy Y., Zolotyy R., Fedak S., Kramar O., Kozak R. (2023) Digital Twin Implementation in Transition of Smart Manufacturing to Industry 5.0 Practices. CEUR Workshop Proceedings, 3468, pp. 12–23.

16. Lechachenko T., Kozak R., Skorenkyy Y., Kramar O., Karelina O. (2023) Cybersecurity Aspects of Smart Manufacturing Transition to Industry 5.0 Model. CEUR Workshop Proceedings, 3628, pp. 325–329.

17. Fedak S., Skorenkyy Y., Dautaj M., Zolotyy R., Kramar O. (2023) Digital Twins for Optimisation of Industry 5.0 Smart Manufacturing Facilities. CEUR Workshop Proceedings, 3628, pp. 344–349.

18. Skorenkyy Y., Voroshchuk V., Vitenko T., Kramar O. (2024) Development of digital twin interface for Industry 4.0 production line. CEUR Workshop Proceedings, 3742, pp. 358–369.

38.4:

1. Сертифікований електронний навчальний курс «Електроніка» (сертифікат № ДН 0316 від 14.06. 2021 р. про визнання інформаційних ресурсів навчально-методичною працею).

2. Сертифікований електронний навчальний курс «Розробка та застосування кіберфізичних систем» (сертифікат № ДН 0343 від 16.12. 2021 р. про визнання інформаційних ресурсів навчально-методичною працею).

3. Робоча програма навчальної дисципліни "Фізика"

						<p>для студентів спеціальності 122 - Комп'ютерні науки факультету комп'ютерно-інформаційних систем та програмної інженерії, 01.09.2024 р., 15 с.</p> <p>38.8: Відповідальний виконавець міжнародного наукового проекту EIT Raw Materials «Smart Manufacturing Innovation, Learning-labs, and Entrepreneurships» 2022-2024.</p> <p>38.10: Участь у міжнародному проекті програми Erasmus+ «Stepping – up Talent, Creativity and Entrepreneurship Leadership Program from High Quality Teaching in Ukraine» 2024-2026.</p> <p>38.15: Керування науково-дослідницькими роботами переможців III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру “Мала академія наук України” 2024 рік Юрків Софія, диплом III ступеня в секції “Екологічно безпечні технології та ресурсозбереження”, 2023 рік Дробот Ілля, диплом III ступеня в секції “Науково-технічна творчість і винахідництво” .</p> <p>38.19: Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Українське фізичне товариство (з 2011 року).</p>	
193515	Курко Ярослав Віталійович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом спеціаліста, Тернопільський державний медичний інститут, рік закінчення: 1992, спеціальність: Лікувальна справа, Диплом кандидата наук ДК 041018, виданий 10.05.2007, Атестат	20	Фізичне виховання	<p>Кваліфікація:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>вища освіта – спеціаліст, лікувальна справа (ЦВ № 653472);</li> <li>присудження наукового ступеня – кандидат медичних наук, спеціальність: 14.03.03 Нормальна фізіологія (ДК № 041018), тема дисертації: «Психофізіологічні особливості осіб, які займаються плаванням за різних</li> </ol>

доцента 12ДЦ  
034043,  
виданий  
25.01.2013

типів погоди».

Стажування  
(підвищення  
кваліфікації):  
Стажування на  
кафедрі фізичного  
виховання і  
реабілітації  
Тернопільського  
національного  
педагогічного  
університету ім. В.  
Гнатюка з 15.02.2023  
– 30.03.2023р. Наказ  
№33 від 01 лютого  
2023р.  
Проведення  
практичних занять з  
фізичного виховання  
та фізичної  
реабілітації та  
здорового способу  
життя в академічних  
та спец. мед. групах  
студентів денної  
форми навчання.

Досягнення у  
професійній  
діяльності за останні  
п'ять років за п.38 ЛУ  
(пп. 4, 12, 19, 20):  
38.4:

1. Курко Я.В.  
Навчально-методичні  
матеріали "Техніка  
плавання способом  
кроль на спині" /  
Курко Я.В., Вальчак  
Н.В., Федчишин О.Я. –  
Тернопіль:  
Видавництво ім.  
Івана. Пулюя ТНТУ,  
2020. – 20 с.
2. Курко Я.В.  
Навчально-методичні  
рекомендації для  
самостійних занять  
студентів спец. мед.  
груп. / Курко Я.В.,  
Вальчак Н.В.,  
Кульчицький З.Й. –  
Тернопіль:  
Видавництво ім. І.  
Пулюя ТДТУ, 2020. –  
30 с.
3. Курко Я.В.  
Навчально-методичні  
рекомендації  
"Паспорт здоров'я"  
для студентів основної  
групи / Курко Я.В.,  
Кульчицький З.Й.,  
Вальчак Н.В. –  
Тернопіль:  
Видавництво ім.  
Івана. Пулюя ТНТУ,  
2021. – 22 с.
4. Курко Я.В.  
Навчально-методичні  
матеріали з розділу  
"Прикладне  
плавання" для  
студентів денної  
форми навчання. /  
Курко Я.В., Босюк  
О.М. – Тернопіль:  
Видавництво ім. Івана  
Пулюя ТДТУ, 2021. –  
30 с.

5. Фізичне виховання. Волейбол: Техніка передачі м'яча зверху [Електронний ресурс]: мультимедійний навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра / ТНТУ ім. Ів. Пулюя; уклад.: Я. В. Курко, Н. В. Вальчак. – Тернопіль, 2022. URL: <https://youtu.be/5gksmVoolt4>

6. Фізичне виховання. Волейбол: Техніка передачі м'яча знизу [Електронний ресурс]: мультимедійний навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра / ТНТУ ім. Ів. Пулюя; уклад.: Я. В. Курко, Н. В. Вальчак. – Тернопіль, 2022. URL: <https://youtu.be/FpT3LuTAORw>

7. Фізичне виховання. Вступна лекція: Організація та вимоги до занять з фіз. виховання. Місце фізичного виховання в формуванні майбутнього фахівця. Основи здорового способу життя. [Електронний ресурс]: мультимедійний навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра / ТНТУ ім. Ів. Пулюя; уклад.: Я. В. Курко. – Тернопіль, 2020. URL: <https://youtu.be/24UWF01wGHA>

8. Дистанційне навчання з фізичної культури. Гімнастика: Самостійні вправи під час карантину та в умовах повітряної тривоги. [Електронний ресурс]: мультимедійний навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра / ТНТУ ім. Ів. Пулюя; уклад.: О. М. Босюк, Я. В. Курко. – Тернопіль, 2020. URL: <https://youtu.be/cz2diWXe2QA>

9. Фізичне виховання. Атлетизм і армспорт [Електронний ресурс]: мультимедійний навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра / ТНТУ ім. Ів. Пулюя; уклад.: І. В. Казмірчук, Я. В. Курко, З. Й. Кульчицький. – Тернопіль, 2022. URL: <https://youtu.be/PfSyCm4ygcw>

10. Фізичне

виховання. Атлетизм і гирьовий спорт: спеціальні підготовчі вправи з гирями [Електронний ресурс]: мультимедійний навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра / ТНТУ ім. Ів. Пулюя; уклад.: І. В. Казмірчук, З. Й. Кульчицький. – Тернопіль, 2021. URL: [https://youtu.be/1j\\_8ZuSErjo](https://youtu.be/1j_8ZuSErjo)

11. Курко Я.В. Навчально-методичні матеріали з курсу "Плавання" для студентів денної форми навчання / Курко Я.В., Федчишин О.Я., Вальчак Н.В., Босюк О.М – Тернопіль: Видавництво ім. І. Пулюя ТНТУ, 2022. – 38 с.

38.12:  
1. Курко Я.В. Вальчак Н.В. Плавання – засіб фізичної реабілітації у чутливих до змін погоди людей. Інноваційні підходи до фізичного виховання і спорту учнівської та студентської молоді // Матеріали Всеукраїнської наукової конференції / За заг.ред. Огністого А.В., – Тернопіль: В-во СМТ «ТАІП», 2021. С. 240-244.

2. Курко Я.В. Кульчицький З.Й. Параметри якості життя студентів різних спеціальностей. Інноваційні підходи до фізичного виховання і спорту учнівської та студентської молоді // Матеріали Всеукраїнської наукової конференції / За заг.ред. Огністого А.В., – Тернопіль: В-во СМТ «ТАІП», 2021. С. 103-107.

3. Курко Я.В., Казмірчук І.В., Кульчицький З.Й. Вплив погоди на показники сили м'язів рук у спортсменів гирьовиків: матеріали II науково-практичного семінару студентів, аспірантів і молодих вчених "Сучасні тенденції розвитку фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії". Прикарпатський

національний університет імені Василя Стефаника – Івано-Франківськ, 29 листопада 2022. С. 11 - 12.

4. Курко Я.В., Босюк О.М., Вальчак Н.В. Застосування комп'ютерної програми "Воля" для визначення психофізіологічних показників спортсменів: матеріали II науково-практичного семінару студентів, аспірантів і молодих вчених "Сучасні тенденції розвитку фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії". Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника – Івано-Франківськ, 29 листопада 2022. С. 14 - 15.

5. Курко Я.В., Босюк О.М., Вальчак Н.В. Застосування комп'ютерно-діагностичної програми "Reaction test" для визначення латентного періоду простої слухової реакції плавців за різних погодних умов: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів Актуальні задачі сучасних технологій. ТНТУ ім. І. Пулюя – Тернопіль, 7-8 грудня 2022. С. 5 - 6.

6. Курко Я.В., Казмірчук І.В., Кульчицький З.Й. Визначення сили нервових процесів у студентів, які займають ся плаванням за допомогою комп'ютерної програми "Тепмінг тест": матеріали Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів Актуальні задачі сучасних технологій. ТНТУ ім. І. Пулюя – Тернопіль, 7-8 грудня 2022. С. 7 - 8.

7. Курко Я.В., Босюк О.М., Вальчак Н.В. Застосування комп'ютерної програми "Воля" для визначення психофізіологічних показників спортсменів.

Олімпійський рух на теренах України – минуле та сьогодення // Матеріали Всеукраїнської наукової конференції / За заг. ред. Огнистого А.В., – Тернопіль: В-во ТНПУ ім. В.Гнатюка, 2023. С. 104-107.

8. Курко Я.В., Казмірчук І.В., Кульчицький З.Й. Вплив погоди на рівень фізичного стану спортсменів силових видів спорту Олімпійський рух на теренах України – минуле та сьогодення // Матеріали Всеукраїнської наукової конференції / За заг. ред. Огнистого А.В., – Тернопіль: В-во ТНПУ ім. В.Гнатюка, 2023. С. 108-112.

9. Курко Я.В., Кульчицький З.Й., Казмірчук І.В. Показники якості життя студентів різних спеціальностей. Олімпійський рух на теренах України // Матеріали Всеукраїнської наукової конференції. / За заг.ред. Огнистого, А.В., Огниста К.М. – Тернопіль: В-во ТНПУ ім. В.Гнатюка, 2024. С.124-129.

10. Курко Я.В. Вальчак Н.В. Босюк О.М. Показники сили нервових процесів за різних погодних умов. Олімпійський рух на теренах України // Матеріали Всеукраїнської наукової конференції. / За заг.ред. Огнистого, А.В., Огниста К.М. – Тернопіль: В-во ТНПУ ім. В.Гнатюка, 2024. С.121-124.

11. Кульчицький З.Й., Казмірчук І.В, Курко Я.В. Застосування комп'ютерної програми "reaction-test" для визначення стартової реакції спортсменів. Інноваційні підходи до фізичного виховання і спорту учнівської та студентської молоді // Матеріали Всеукраїнської наукової конференції / За заг.ред.Огнистого А.В., Огнистої К.М. –

						<p>Тернопіль: В-во ТНПУ ім.В.Гнатюка», 2024. С.163-167.</p> <p>12. Курко Я.В., Босюк О.М, Вальчак Н.В. Сила волі спортсменів - унікальна риса українців. Інноваційні підходи до фізичного виховання і спорту учнівської та студентської молоді // Матеріали Всеукраїнської наукової конференції / За заг.ред.Огнистого А.В., Огнистої К.М. – Тернопіль: В-во ТНПУ ім.В.Гнатюка», 2024. С. 167-170.</p> <p>38.14: Керівництво студентом, який зайняв призове місце: 28-31 травня 2021 XVI літня Універсіада України з плавання здобувач Юркевич Ю. виборов I місце на дистанції 50 м. вільним стилем.</p> <p>38.19: Член федерації плавання України. Член обл. науково-методичної ради з основ медичних знань при обл. управлінні освіти Тернопіль ОДА. Голова спортивного клубу ТНТУ.</p> <p>38.20: Тренер вищої категорії з плавання, тренує збірну команду ТНТУ ім. І. Пулюя з плавання, в період 2020-2024р. організував і провів більш як 50 змагань обл. та місцевого рівнів.</p>	
429603	Кульчицький Тарас Русланович	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	<p>Диплом бакалавра, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, рік закінчення: 2014, спеціальність: Історія, Диплом магістра, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, рік закінчення: 2015, спеціальність: 8.02030201</p>	3	ІТ право	<p>Кваліфікація: присудження наукового ступеня – доктор філософії (PhD), спеціальність: 081 Право (H22 № 000017), тема дисертації: «Правове регулювання соціального захисту внутрішньо переміщених осіб в Україні».</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Сертифікат міжнародного зразка №232 від 20.03.2024, який свідчить про успішну здачу іспиту на знання англійської мови на рівні B2). English - TOTAL skills B2. Certificate number 232, 2024. Center of Foreign Languages at</p>

історія,  
Диплом  
магістра,  
Тернопільськи  
й  
національний  
економічний  
університет,  
рік закінчення:  
2016,  
спеціальність:  
8.18010014  
управління  
фінансово-  
економічною  
безпекою,  
Диплом  
доктора  
філософії Н22  
000017,  
виданий  
15.06.2022

the Ternopil Ivan Puluj  
National University.  
TOTAL skills B2 від  
Британської Ради  
(APTIS English testing).

Досягнення у  
професійній  
діяльності за останні  
п'ять років за п.38 ЛУ  
(пп. 1, 4, 5, 11, 12):  
38.1:

1. Т. Кульчицький,  
Соціальна допомога  
як вид соціального  
захисту внутрішньо  
переміщених осіб в  
Україні. *Věda a  
perspektivy* № 2 (21).  
2023. С.178-186. ISSN  
2695-1584 (Print) ISSN  
2695-1592 (Online)

2. Т. Кульчицький, Ю.  
Ковальчук, В. Сезонов,  
Аналіз сучасних  
досліджень у сфері  
юридичного  
документознавства  
країн ЄС: досвід для  
України.  
АКАДЕМІЧНІ ВІЗІІ  
Випуск 16. 2023.

3. Л. Петришин, Т.  
Кульчицький Засади  
соціальної  
відповідальності як  
складник професійної  
компетентності  
фахівців соціальної  
сфери. *Ввічливість.  
Humanitas*, (1), 86–91.

4. Kulchytskyi, T.,  
Rezvorovych, K. .,  
Povalena, M. .,  
Dutchak, S. ., &  
Kramar, R. (2024).  
Legal regulation of  
cybersecurity in the  
context of the digital  
transformation of  
ukrainian society. *Lex  
Humana* (ISSN 2175-  
0947), 16(1), 443–460.  
Retrieved from  
<https://seer.ucp.br/seer/index.php/LexHumana/article/view/2933>

5. Б. Глядик, Л  
Петришин., В.  
Кульчицький, Т.  
Кульчицький,  
Сутність  
соціокомунікативної  
компетентності  
майбутніх фахівців  
соціальної сфери с.  
34-45.  
[https://science.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2024/04/3\\_Hliadyk\\_Petryshyn\\_Kulchytskyi2\\_127\\_2024\\_34-45.pdf](https://science.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2024/04/3_Hliadyk_Petryshyn_Kulchytskyi2_127_2024_34-45.pdf)

38.4:  
1. Робоча програма з  
дисципліни "ІТ-  
право" для освітнього  
рівня "бакалавр"  
спеціальність (122  
«Комп'ютерні науки»,  
123 «Комп'ютерна

інженерія», 125  
«Кібербезпека та захист інформації», 126 «Інформаційні системи та технології»)  
Розробник Т. Кульчицький, 2024р., 16с .

2. Робоча програма з дисципліни "Аудит інформаційної безпеки" для освітнього рівня "магістр" ОП "Кібербезпека" спеціальності 125 "Кібербезпека".  
Розробник Т. Кульчицький, 2024р., 12с .

3. Робоча програма з дисципліни "Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки" для освітнього рівня "бакалавр" спеціальності 125 «Кібербезпека»  
Розробник Т. Кульчицький, 2024р., 12с .

38.5:  
Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії, за темою "Правове регулювання соціального захисту внутрішньо переміщених осіб в Україні" (2022)

38.11:  
Наукове консультування підприємства, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти  
ФОП Кошик Василь Зіновійович, госпдоговір №656-24 від 12.06.2024 р."

38.12:  
1. Т. Кульчицький, Гарантії реалізації внутрішньо переміщеними особами права на соціальний захист. The 5th International scientific and practical conference "Science and technology: problems, prospects and innovations" (February 16-18, 2023). CPN Publishing Group, Osaka, Japan. 2023. 394-399 p.

2. Л. Петришин., Т. Кульчицький. Специфіка волонтерської діяльності з внутрішньо переміщеними особами в Україні.

						<p>"The 6th International scientific and practical conference "Science and innovation of modern world" (February 23-25, 2023.) Cognum Publishing House, London, United Kingdom. 2023. 426-432 p."</p> <p>3. Т.Кульчицький, С. Ганджа, Специфіка волонтерської діяльності з внутрішньо переміщеними особами у вітчизняних соціальних практиках // Стратегії наукового пошуку в соціальній роботі, соціальній педагогіці та соціальній освіті: поліфункціональність ідей: збірник тез доповідей I Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених (Тернопіль, 4-5 травня 2023 р.). Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2023. С. 43-49.</p> <p>4. Кульчицький, Т., &amp; Савка, В. (2024). Актуальні питання соціально-правового захисту учасників бойових дій. 151.</p> <p>5. Т.Кульчицький, С. Ганджа,. Актуальні питання соціальної підтримки ВПО в сфері соціального забезпечення. 2024. С.105-109.</p>	
25884	Кривень Василь Андрійович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	<p>Диплом спеціаліста, Львівський державний університет ім.Івана Франка, рік закінчення: 1973, спеціальність: радіофізика і електроніка, Диплом доктора наук ДД 002664, виданий 11.12.2002, Атестат професора ПР 003106, виданий 21.10.2004</p>	49	Вища математика	<p>Кваліфікація: присудження наукового ступеня – доктор фізико-математичних наук, спеціальність: «Механіка деформівного твердого тіла» (ДД № 002664), тема докторської дисертації: «Розвиток дискретно-лінійчатих та континуальних пластичних зон в околі концентраторів напружень».</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Кафедра економічної кібернетики та інформатики Західноукраїнського національного університету (17.04.2023-16.06.2023). Довідка № 425 від 20.06.2023.</p> <p>Досягнення у</p>

професійній діяльності за останні п'ять років за п.38 ЛУ (пп.1, 4, 7, 8, 9, 12, 19): 38.1:

1. Tsymbaliuk L.I., Kryven V.A., Boiko, A.R., Valyashek V.B. (2020). Plastic Exfoliation of a Periodic System of Thin Near-Boundary Inclusions. Materials Science. Vol. 56. 2020. Pp. 90-96 (Scopus).
2. Цимбалюк Л.І., Кривень В.А., Валяшек В.Б., Блащак Н.І.(2020). Пружнопластична задача для односторонньо відшарованого тонкого включення під зсувним навантаженням. Математичні методи і фізико-механічні поля. Т.63. №4. С. 122-127.
3. Кривень В. А., Бойко А. Р., Валяшек В. Б., Цимбалюк Л. І. (2020). Пластичне відшаровування періодичної системи тонких приміжових включень/ Фіз.-хім. мех. матеріалів. т. 56, №1. С. 89-93 (WoS)
4. Kryven' V. A., Boiko A.R, Tsymbaliuk L. I., Plastic (2020) Exfoliation of a Periodic System of Thin Near-Boundary Inclusions. Materials Science. – 2020. - 56, №7. P. 90-96. (WoS)
5. Kryven' V. A., Valiashek V. B., Tsymbaliuk L. I., Blashchak N. I. (2023). Elastoplastic problem for a unilaterally exfoliated thin inclusion under shear loading // Journal of Mathematical Sciences. – 2023, Vol. 273, No. 6. – P. 1031 – 1038 (Scopus)
6. V. Kryven, L. Tsymbaliuk, V. Valiashek, A. Boyko, N. Kryva (2023). The Degree of Non-parabolicity of the Surface Close to a Rotational Paraboloid. / ITTAP'2023: 3rd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems. – 2024 (Scopus).

38.4:

1. Кривень В. А., Валяшек В. Б., Цимбалюк Л.І. Вступ до математичного аналізу в курсі вищої

математики/  
Навчальний посібник  
для студентів  
інженерних  
спеціальностей усіх  
форм навчання галузі  
знань 12  
«Інформаційні  
технології» освітнього  
рівня «бакалавр» -  
ТНТУ, Тернопіль,  
2022. – 48 с.

2. Методичні вказівки  
до практичних занять  
і самостійної роботи з  
розділу  
«Невизначений та  
визначений  
інтеграли»  
дисципліни «Вища  
математика» для  
студентів усіх форм  
навчання галузі знань  
12 «Інформаційні  
технології» освітнього  
рівня  
«Бакалавр»/укладачі:  
Кривень В.А.,Валяшек  
В.Б.,Цимбалюк Л.І.-  
Тернопіль:2022.-40с.

3. Навчальний  
посібник. Лінійна  
алгебра та аналітична  
геометрія в курсі  
вищої математики:  
навчальний посібник  
для студентів усіх  
форм навчання галузі  
знань 12  
«Інформаційні  
технології» освітнього  
рівня «Бакалавр»  
(укладачі:Кривень  
В.А., Цимбалюк Л.І.,  
Валяшек В.Б.) -  
Тернопіль, 2023.-64с.

38.7:  
Член постійної  
спеціалізованої Ради  
Д58.052.01 для  
захисту дисертацій на  
здобуття наукового  
ступеня доктора  
технічних наук при  
ТНТУ ім. І. Пулюя.

38.8:  
Член редакційної  
колегії наукового  
видання, включеного  
до переліку наукових  
фахових видань  
України - «Вісник  
ТНТУ» (2020-2022).

38.9:  
Член Експертної Ради  
МОН за фаховим  
напрямком  
«Механіка» (секція  
№10), 2020-2022р.

38.12:  
1. Кривень В.А. Трубки  
Івана Пулюя у музеї  
Рентгена університету  
Вюрцбурга. Матеріали  
міжнародної наукової  
конференції „Іван  
Пулюй: життя в ім'я  
науки та України “(до  
175-ліття від дня  
народження). Т.: ФОП  
Паляниця В.Аю, 2020,

						<p>С.9-10.</p> <p>2. Кривень В. А., Цимбалюк Л.І., Валяшек В. Б., Пластичне відшаровування включення з однобічним контактом на початковій стадії. Збірник тез доповідей □ Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій “. Т1. Т.: ФОП Паляниця В.А., 2021, с 18.</p> <p>3. Кривень В.А. Міра непараболічності поверхні, близької до параболоїда обертання. МММТЕС, 22-23 листопада 2022 року.—Т.: ФОП Паляниця ВА, 2022.— С. 68–69.(Задачі формоутворення оболонкових конструкцій складної форми).</p> <p>4. Кривень В. А., Валяшек В. Б., Цимбалюк Л.І., Блащак Н.І.. Системний аналіз впливу форми включення на його пластичне відшаровування в умовах антиплоскої деформації. “Інформаційні технології та комп’ютерне моделювання – 2024” Матеріали статей / м. Івано-Франківськ, 6-22-24 травня 2024 року.– с 92-96.</p> <p>5. Кривень В. А., Блащак Н.І., Валяшек В. Б., Цимбалюк Л.І. Оптимальне керування літальним апаратом за наявності обмеження на тягу. Матеріали □ науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології “. ТНТУ. 2024. С.4 38.19: Член інженерно-технічної комісії НТШ Тернопільський осередок в ТНТУ ім. І.Пулюя, посвідчення №3734, видане 10.07.2023 (з 2023 по даний час).</p>	
139945	Крива Надія Романівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет комп’ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом спеціаліста, Львівський державний університет ім. І.Франка ордена Леніна,	31	Дискретна математика	<p>Кваліфікація: вища освіта – спеціаліст, математик, викладач (ЗВ № 813400).</p> <p>Стажування</p>

рік закінчення:  
1988,  
спеціальність:  
математика

(підвищення  
кваліфікації):  
з 11.10.24 по 13.12 24  
стажування у  
Тернопільському  
національному  
педагогічному  
університеті імені  
Володимира Гнатюка  
( №227-33 від  
16.12.24).

Досягнення у  
професійній  
діяльності за останні  
п'ять років за п.38 ЛУ  
(пп.1, 3, 4, 12, 15, 19):  
38.1:

1. Boyko, A., Kryva, N.  
Shear deformation of  
compressed elastic-  
plastic arrays with  
collinear systems of  
cracks 1st International  
Workshop on  
Information  
Technologies:  
Theoretical and Applied  
Problems, ІТТАР

2. Kryven, V.,  
Tsymbaliuk, L.,  
Valiashek, V., Boyko,  
A., Kryva, N. (2023)  
The Degree of Non-  
parabolicity of the  
Surface Close to a  
Rotational Paraboloid.  
1st International  
Workshop on  
Information  
Technologies:

Theoretical and Applied  
Problems, ІТТАР, 2023,  
3628, ст. 621–627

3. O Yasniy, S Fedak, I  
Didych, S Fedak, N  
Kryva (2024) Methods  
of jump-like modeling  
of the discontinuous  
yield of AMg6  
aluminum alloy.

Procedia Structural  
Integrity, 2024 -  
Procedia Structural  
Integrity 59, 271-278

4. Serhi Fedak, Oleg  
Yasni, Iryna Didych,  
Nadiya Kryva.

Characteristics of the  
deformation diagram of  
AMg6 alloy. Scientific  
journal of TNTU.-  
Tern.:TNTU, 2023.-Vol  
10.-№2.-P. 33-39.

5. Y. Hlado, N. Kryva,  
N. Gashchyn, S. (2024)  
Glado. Information  
system for positioning  
and orienting antenna  
system. ІТТАР, 2024,  
462-466.

38.3:  
Теоретична механіка.  
Статика і кінематика:  
навчальний посібник  
/ укладачі :  
Михайлишин М. С.,  
Крива Н. Р. –  
Тернопіль : Вид-во  
ТНТУ імені Івана  
Пулюя, 2024. – 188 с.

38.4:  
1. Сертифікований ЕНК «Дискретна математика» (сертифікат № 0417 15.06.2023 р.).  
2. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Теорія ймовірностей та математичної статистики» для студентів факультету «Комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії» / Укладачі: Ясній О.П., Валяшек В.Б., Крива Н.Р. – Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2020. – 76 с.  
3. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи студентів з дисципліни «Дискретна математика» галузі знань 12 «Інформаційні технології». Уклад.: О.П. Ясній, Н.Р. Крива, І.С. Дідич. – Тернопіль: ТНТУ, 2023. – 44 с.  
4. Курс лекцій з дисципліни «Дискретна математика» розділ «Теорія графів» для студентів факультету «Комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії» / Упоряд.: Н.Р. Крива, Н.І. Блащак. – Тернопіль: ТНТУ, 2023. – 40 с.  
5. Курс лекцій з дисципліни «Дискретна математика» розділ «Теорія множин» для студентів факультету «Комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії» / Упоряд. : Н.Р. Крива, Н.І. Блащак, І.С. Дідич. – Тернопіль : ТНТУ, 2023. – 36 с.  
38.12:  
1. Охолодження диска при посадці на вал / Н. Гащин, Г. Семенишин, Н. Крива // Матеріали □ науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології“, 9-10 грудня 2020 року. – Т. : ТНТУ, 2020. – С. 18. – (Математичне моделювання)

2. Пружна антиплоска задача для півпростору з включенням із однобічним контактом / В. Кривень, А. Бойко, Н. Крива, В. Валяшек // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції „Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій“ до 60-річчя з дня заснування Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя та 175-річчя з дня народження Івана Пулюя, 14-15 травня 2020 року. – Т. : ТНТУ, 2020. – С. 131. – (Моделювання в наукоємних технологіях).

3. Хмарні технології - інструмент навчання online / Надія Гашин, Надія Крива, Галина Семенишин // □ Міжнародна науково-методична конференція актуальні питання організації навчання іноземних студентів в Україні присвячена 60-річчю ТНТУ імені Івана Пулюя, 14-16 жовтня 2020 року. – Т. : ТНТУ, 2020. – С. 101–102. – (Організація навчального процесу для студентів-іноземців, теоретичні та прикладні аспекти).

4. Розрахунок спіралеподібного нагрівача / Надія Крива, Галина Семенишин // МММТЕС, 22-23 листопада 2022 року. – Т. : ФОП Паляниця В. А., 2022. – С. 121–122. – (Прикладні застосування механіки в задачах енергозбереження).

5. Інженерна методика розрахунку індукційного нагрівача / Ю. Гладько, Н. Гашин, Н. Крива // ІМСТГ, 13-14 грудня 2023 року. – Т. : ТНТУ, 2023. – С. 229–230. – (Програмна інженерія та моделювання складних розподілених систем).

6. Керування позиціонуванням антенної системи /

						<p>Юрій Богданович Гладь, Надія Богданівна Гащин, Сергій Володимирович Гладь, Надія Романівна Крива // Тези □□ МНПК „Актуальні задачі сучасних технологій“, 11-12 грудня 2024 року. – Т. : ФОП Паляниця В. А., 2024. – С. 510–511. – (Комп’ютерно-інформаційні технології та системи зв’язку).</p> <p>7. Числове дослідження процесів індукційного нагріву / Юрій Богданович Гладь, Надія Романівна Крива // Матеріали □ Міжнародної науково-технічної конференції „Прикладна механіка“, 6-7 червня 2024 р. – Т. : ТНТУ, 2024. – С. 23–25. – (Сучасні технології машинобудування).</p> <p>8. В. Кривень, Н. Блащак, В. Валяшек, Н. Крива, Л. Цимбалюк. Особливості пластичного відшарування тонкого включення в умовах антиплоскої деформації. "Інформаційні технології та комп’ютерне моделювання"; матеріали статей Міжнародної науково-практичної конференції, м. Івано-Франківськ, 6-8 липня 2023 року.-ст. 185-189. 38.15: Член журі II туру Всеукраїнського конкурсу-захисту наукових робіт Тернопільського обласного територіального відділення Малої академії наук України, секція «Прикладна математика», 2023. 38.19: Член інженерно-технічної комісії НТШ (Тернопільський осередок в ТНТУ ім. Івана Пулюя). Посвідчення № 3733, видано 10 липня 2023 р.</p>	
301286	Никитюк Вячеслав Вячеславович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп’ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом магістра, Тернопільський національний технічний	7	Архітектура комп’ютерних систем	Кваліфікація: 1. присудження наукового ступеня – кандидат технічних наук, спеціальність: «Математичне

університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2011, спеціальність: 091002 Біотехнічні та медичні апарати і системи, Диплом кандидата наук ДК 053841, виданий 15.10.2019, Аттестат доцента АД 012436, виданий 20.02.2023

моделювання та обчислювальні методи» (ДК № 053841), тема кандидатської дисертації: «Математична модель електричного зонд-сигналу для визначення динаміки стану реставраційного стоматологічного процесу»;  
2. наявність досвіду професійної діяльності – науково-технічний консультант по ремонту, підбору, монтажу та технічному обслуговуванні складних-спеціалізованих комп'ютерних систем медичного та навчального спрямування; дослідженнях й експериментальні технічні випробування розробки у сфері біотехнологій та природничих і технічних наук, ФОП Никитюк М.К., 03.10.2011 – до тепер.

Стажування (підвищення кваліфікації):  
1. Міжнародне стажування на кафедрі комп'ютерних наук і автоматики Університету в Бельсько-Бялій (Польща) UNIVERSITY OF BIELSKO-BIALA department of COMPUTER SCIENCE and AUTOMATICS.: Two months (from 01st october to 30th november, 2021) long internship at the UNIVERSITY OF BIELSKO-BIALA (bielsko-biala, Poland). The duration of the internship program was 180 HOURS (6 ECTS-CREDITS). Сертифікат: of Completion No. K18/1-11-30/2021.  
2. Участь у навчанні 08-11 квітня 2024 за програмою: IT Boot Camp: LNTU & CHNU тривалістю 30 годин (1,0 кредит ЄКТС). Сертифікат №2024-04-11/240.  
3. Міжнародне стажування "Good practices in hands-on learning and knowledge transfer in AI and IoT" в рамках проекту

Erasmus+ 2023-2-PL01-KA220-HED-000179445. Період 08.01.2025 - 20.02.2025. University of Bielsko-Biala. Сертифікат №K18/114/2025 від 24.02.2025.

Досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років за п.38 ЛУ (пп.1, 4, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 19, 20):  
38.1:

1. V. Dozosky, O. Dozorska, V. Nykytyuk, E. Yavorska, L. Dediv (2020). The Method of Selection and Pre-processing of Electromyographic Signals for Bio-controlled Prosthetic of Hand. IEEE 15th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT). Volume 1, Lviv-Zbarazh, Ukraine 23-26 September 2020. P. 188-191 (Scopus).

2. V. Nykytyuk, V. Dozorsky, N. Kunanets, V. Pasichnyk, O. Masiuk, I. Bodnarchuk (2020). Electrical Probe-Signal Processing and Criterion for the Determination of Time Parameters of the Teeth Filling Material Polymerization Process in Dentistry. 4th IDDM 2021: Valencia, Spain. P. 54-63 (Scopus)

3. O. Duda, N. Kunanets, S. Martsenko, V. Nykytyuk, V. Pasichnyk (2021). Information technology platform for the selection and analytical processing of information on COVID-19. 2021 IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT). Volume 2, Lviv, Ukraine 22-25 Sept. 2021. P. 231-328 (Scopus).

4. O. Duda, N. Kunanets, S. Martsenko, V. Nykytyuk, V. Pasichnyk (2021). COVID-19 data collections and analytical processing. IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT).

Volume 2, Lviv, Ukraine  
22-25 Sept. 2021. P.  
252-257. (факсва).  
5. V. Nykytyuk, V.  
Dozorskyi, O. Dozorska,  
A. Karnaukhov and L.  
Matiichuk (2022). The  
Method of User  
Identification by Speech  
Signal. The 2nd  
International Workshop  
on Information  
Technologies:  
Theoretical and Applied  
Problems (ITTAP-  
2022) Ternopil,  
Ukraine, November 22-  
24, 2022. Vol-3309  
urn:nbn:de:0074-3309-  
1. P.225-232 (Scopus).  
6. I. Bodnarchuk, Y  
Skorenkyy, T. Kramar,  
O. Duda and V.  
Nykytyuk (2022). Use  
of Analytical Hierarchy  
Process in Scenarios  
Design for a Digital  
Museum with XR  
components. The 2nd  
International Workshop  
on Information  
Technologies:  
Theoretical and Applied  
Problems (ITTAP-  
2022) Ternopil,  
Ukraine, November 22-  
24, 2022. Vol-3309  
urn:nbn:de:0074-3309-  
1. P. 414-425. (Scopus).  
7. Kryazhych O.,  
Itskovykh V.,  
Iushchenko K.,  
Hrytsyshyna V., Bruvier  
D., Nykytyuk V.,  
Bodnarchuk I. (2023).  
The use of abstract  
moore automaton to  
control the sensors of a  
service-oriented alarm  
and emergency  
notification network.  
Scientific Journal of  
TNTU (Tern.), vol 109,  
no 1, pp. 111–120. ISSN  
2522-4433 (факсва).  
8. Dediv, L., Dozorska,  
O., Kukuruz, V.,  
Nykytyuk, V., Kovalyk,  
S. (2023). Computer  
Simulation Modeling of  
Voice Signals in the  
Matlab Environment  
for the Task of  
Computerized  
Diagnostic Systems  
Testing. The 1st  
International Workshop  
on “Computer  
information  
technologies in  
Industry 4.0” (CITI-  
2023) will be held in  
Ternopil, Ukraine, from  
June 14 to 16, 2023.  
The Workshop is  
organized by the  
Faculty of Applied  
Information  
Technologies and  
Electrical Engineering  
of Ternopil Ivan Pulu

National Technical University. 2023, 3468, pp. 257–262. Vol-3468 (Scopus).

9. Dozorskyi, V., Dediv, I., Sverstiuk, S., Nykytyuk, V., Karnaukhov, A. (2023). The Method of Commands Identification to Voice Control of the Electric Wheelchair. The Workshop is organized by the Faculty of Applied Information Technologies and Electrical Engineering of Ternopil Ivan Pulu National Technical University. The 1st International Workshop on “Computer information technologies in Industry 4.0” (CITI-2023) will be held in Ternopil, Ukraine, from June 14 to 16, 2023. The Workshop is organized by the Faculty of Applied Information Technologies and Electrical Engineering of Ternopil Ivan Pulu National Technical University. 2023, 3468, pp. 233–240. Vol-3468 (Scopus).

10. Sverstiuk, A., Matiichuk, L., Polyvana, U., Stanko, A., Nykytyuk, V. (2024). Analytical analysis of approaches to assessing the quality of life in smart cities. BAIT’2024: The 1st International Workshop on “Bioinformatics and applied information technologies”, October 02-04, 2024, Zboriv, Ukraine. CEUR Workshop Proceedings, 2024, 3842, pp. 75–91 (Scopus).

11. Koroliuk, R., Nykytyuk, V., Tymoshchuk, V., Soyka, V., Tymoshchuk, D. (2024). Automated monitoring of bee colony movement in the hive during winter season. BAIT’2024: The 1st International Workshop on “Bioinformatics and applied information technologies”, October 02-04, 2024, Zboriv, Ukraine. CEUR Workshop Proceedings, 2024, 3842, pp. 147–156 (Scopus).

38.4:  
1. Навчальна практика. Методичні вказівки для

здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» всіх форм навчання: Боднарчук О.І., Никтюк В.В., Мацюк О.В., Дуда О.М. Шимчук Г.В., Назаревич О.Б. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2020. 41 ст.

2. Методичні вказівки до «виробнича практика» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання: Боднарчук О.І., Струтинська І., Мацюк О.В., Дуда О.М., Никтюк В.В., Шимчук Г.В., Назаревич О.Б. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2020. 51 ст.

3. Методичні вказівки «кваліфікаційної роботи бакалавра» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання: Боднарчук І.О., Марценко С.В., Мацюк О.В., Дуда О.М., Никтюк В.В., Шимчук Г.В., Назаревич О.Б., Небесний Р.М. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2020. 110 ст.

4. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Веб-технології» для студентів освітнього рівня бакалавр спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання. Дуда О.М., Мацюк О.В., Никитюк В.В. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. 2020. – 20с.

5. Конспект Лекцій ТОМ 1 з курсу Операційні системи для здобувачів

освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», 126 «інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання: Бондарук О. І., Никитюк В. В., Дуда О. М., Мацюк О. В., Шимчук Г. В., Назаревич О. Б. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2021. 183 ст. 6. Конспект Лекцій ТОМ 2 з курсу Операційні системи для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», 126 «інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання: Бондарук О. І., Никитюк В. В., Дуда О. М., Мацюк О. В., Шимчук Г. В., Назаревич О. Б. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2021. 156 ст. 7. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу Операційні системи для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», 126 «інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання: Бондарук О. І., Никитюк В. В., Дуда О. М., Мацюк О. В., Шимчук Г. В., Назаревич О. Б. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2021. 88 ст. 8. Конспект лекцій ТОМ 1 з дисципліни «Веб-технології» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальностей 122 «Комп'ютерні науки», 126 «Інформаційні системи та технології» всіх форм навчання: Дуда О.М., Мацюк О.В., Никитюк В.В. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2022. – 172 с. 9. Конспект лекцій ТОМ 2 з дисципліни «Веб-технології» для

здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальностей 122 «Комп'ютерні науки», 126 «Інформаційні системи та технології» всіх форм навчання: Дуда О.М., Мацюк О.В., Никитюк В.В. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2022. – 168 с.

10. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Веб-технології» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальностей 122 «Комп'ютерні науки», 126 «інформаційні системи та технології» всіх форм навчання: Дуда О.М., Мацюк О.В., Никитюк В.В. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2022. – 144 с.

11. Конспект лекцій ТОМ 2 з курсу Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» для всіх форм навчання: Бондарчук І.О., Никитюк В.В., Дуда О.М., Мацюк О.В. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2022. 252 ст.

12. Методичні вказівки ТОМ 1 до виконання лабораторних робіт з курсу Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», 126 «інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання: Бондарчук І.О., Никитюк В.В., Дуда О.М., Мацюк О.В. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2022. 70 ст.

13. Методичні вказівки ТОМ 2 до виконання

лабораторних робіт з курсу Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» для всіх форм навчання: Бондарчук І.О., Никитюк В.В., Дуда О.М., Мацюк О.В. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2022. 68 ст. 14. Конспект лекцій з курсу Консолідовані інформаційні ресурси баз даних та знань для здобувачів освітнього ступеня «магістр» спеціальності 124 «Системний аналіз» для всіх форм навчання укладачі: Бондарчук І.О., Никитюк В.В., Дуда О.М., Мацюк О.В., Матійчук Л.П. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль 2022. 201 ст.

38.8:

1. Рецензент наукового видання, включеного до переліку іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus); The 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP-2022) November 22-24, 2022 Ternopil, Ukraine (4-рецензованих статей).

2. Рецензент наукового видання, включеного до переліку іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus); The 1st International Workshop on "Computer information technologies in Industry 4.0" (CITI-2023) will be held in Ternopil, Ukraine, from June 14 to 16, 2023. The Workshop is organized by the Faculty of Applied Information Technologies and Electrical Engineering of Ternopil Ivan Puluj National Technical University. (4-

рецензованих статей).

3. Рецензент наукового видання, включеного до переліку іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus); The 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP-2023) Ukraine (6-рецензованих статей)

4. Рецензент наукового видання, включеного до переліку іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus); The 2nd International Workshop on “Computer information technologies in Industry 4.0” (CITI-2024) will be held in Ternopil, Ukraine, from June 12 to 14, 2023. The Workshop is organized by the Faculty of Applied Information Technologies and Electrical Engineering of Ternopil Ivan Pulu National Technical University. (7-рецензованих статей).

5. Рецензент наукового видання, включеного до переліку іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus); The 4th International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP-2024) Ukraine (3-рецензованих статей)

Член організаційного комітету:

1. ІХ Науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології». 2021;
2. Х Науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології». 2022;
3. ХІ Науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології». 2023;
4. ХІІ Міжнародна науково-технічна конференція молодих учених та студентів 2023
5. ХІІ Науково-технічної конференції

«Інформаційні моделі, системи та технології». 2024. ТНТУ.

38.10:  
Сертифікат: of Completion No. K18/1-11-30/2021. Two months (from 01st october to 30th november, 2021) long internship at the UNIVERSITY OF BIELSKO-BIALA (bielsko-biala, Poland). The duration of the internship program was 180 HOURS (6 ECTS-CREDITS). UNIVERSITY OF BIELSKO-BIALA department of COMPUTER SCIENCE and AUTOMATICS.

Згідно запрошення кафедри комп'ютерних наук і автоматики Університету в Бельсько-Бялій (Польща) від 27.09.2021року. Про проходження міжнародного стажування Наказ №4/7-851 від 06.10.2021року.

38.12:  
1. П.В. Німців, студент групи САМ-61, В.В. Никитюк. Математична модель прогнозування генерації електроенергії вітрогенератором для комп'ютерно-інформаційної системи. VII Науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології». 9–10 грудня 2020 року. Тернопіль 2020. С.14.

2. П.В. Німців, студент групи САМ-61, В.В. Никитюк. Інформаційні сервіси та програмне забезпечення вибору геолокації для встановлення вітрогенераторів. VII Науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології». 9–10 грудня 2020 року. Тернопіль 2020. С.48.

3. Vasyl Dozosky, Oksana Dozorska, Vyacheslav Nykytyuk, EvheniaYavorska, Leonid Dediv. The Method of Selection and Pre-processing of Electromyographic Signals for Bio-controlled Prosthetic of Hand.

2020 IEEE 15th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT). Volume 1, Lviv-Zbarazh, Ukraine 23-26 September 2020. P. 188-191.

4. Vyacheslav Nykytyuk, Vasyl Dozorsky, Nataliia Kunanets, Volodymyr Pasichnyk, Oleksandr Matsiuk, Ihor Bodnarchuk: Electrical Probe-Signal Processing and Criterion for the Determination of Time Parameters of the Teeth Filling Material Polymerization Process in Dentistry. 4th IDDM 2021: Valencia, Spain. P. 54-63.

4. Oleksii Duda, Nataliia Kunanets, Serhii Martsenko, Vyacheslav Nykytyuk, Volodymyr Pasichnyk. Information technology platform for the selection and analytical processing of information on COVID-19. 2021 IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT). Volume 2, Lviv, Ukraine 22-25 Sept. 2021. P. 231-328.

5. Oleksii Duda, Nataliia Kunanets, Serhii Martsenko, Vyacheslav Nykytyuk, Volodymyr Pasichnyk. COVID-19 data collections and analytical processing. 2021 IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT). Volume 2, Lviv, Ukraine 22-25 Sept. 2021. P. 252-257.

6. Ю.А. Береза, студент групи САМ-61, Д.І. Мацик, студент групи СНМ-61, В.В. Никитюк. Реалізація комунікації у клієнт-серверному застосунку за допомогою SIGNALR. IX Науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології». 8–9 грудня 2021 року. Тернопіль 2021. С.28.

7. Ю.А. Береза, студент групи САМ-61,

В.В. Никитюк.  
Налаштування сервера авторизації IDENTITY4 для розроблення додатку геопозиціонування велосипедистів. IX Науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології». 8–9 грудня 2021 року. Тернопіль 2021. С.146.

8. Д.І. Мацик, студент групи СНМ-61, В.В. Никитюк. Онлайн-інструмент GOOGLE SHEETS для систематизованих консолідованих даних вакцинації немовлят. IX Науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології». 8–9 грудня 2021 року. Тернопіль 2021. С.51.

9. В.В. Никитюк Н.С. Таванець. Спосіб голосової ідентифікації користувача. IX Науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології». 8–9 грудня 2021 року. Тернопіль 2021. С.84.

10. В.В. Никитюк Н.С. Таванець. Метод трьохкомпонентної голосової ідентифікації особи. □ Міжнародна студентська науково-технічна конференція „Природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання“ 28-29 квітня 2022 р. Тернопіль. Ст. 50-51.

11. Vyacheslav Nykytyuk, Vasil Dozorskyi, Oksana Dozorska, Andrii Karnaukhov and Liubomyr Matiichuk. The Method of User Identification by Speech Signal. The 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITAP-2022) Ternopil, Ukraine, November 22-24, 2022. Vol-3309 urn:nbn:de:0074-3309-1. P.225-232.

12. Ihor Bodnarchuk, Yuriy Skorenky, Taras Kramar, Oleksii Duda and Vyacheslav Nykytyuk. Use of Analytical Hierarchy Process in Scenarios Design for a Digital

Museum with XR components. The 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ІТТАР-2022) Ternopil, Ukraine, November 22-24, 2022. Vol-3309 urn:nbn:de:0074-3309-1. P. 414-425.

13. В.В. Никитюк, О.Ф. Дозорська, А.К. Карнаухов. Математичне моделювання мовних сигналів для задач автентифікованого входу користувачів. Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів 7-8 грудня 2022 року. Україна, Тернопіль. С. 163.

14. В.В. Никитюк, А.В. Орловська, А.К. Карнаухов, В.К. Крилов. Аналіз біометричної системи силуета користувачів. Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів 6-7 грудня 2023 року. Україна, Тернопіль. С. 387-388.

15. В.В. Никитюк, М.В. Галюк, М.В. Аналіз використання та порівняння мікросервісної і монолітної архітектур. Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів 6-7 грудня 2023 року. Україна, Тернопіль. С. 374-375.

16. В.В. Никитюк, А.К. Карнаухов, Н.Л. Мацюк. Засоби оптимальної оцінки біометричного розпізнавання індивідуальних особливостей візерунка пальців. XI науково-технічна конференція «Інформаційні моделі, системи та технології» – Тернопіль, 13-14 грудня 2023 року. Україна, Тернопіль. С. 88.

17. В.В. Никитюк, М.В. Тененський, А.В. Орловська. Аналіз використання EDA для вирішення проблем сучасних застосунків та систем. XI науково-технічна конференція «Інформаційні

моделі, системи та технології» –  
Тернопіль, 13-14 грудня 2023 року.  
Україна, Тернопіль. С. 89-90.

38.13:  
Дисципліна «Комп'ютерна схемотехніка», 2021-2022 н.р., група ІСН-23 – 54 год., 2021-2022 н.р., група ІСН-32 – 62год.

38.14:  
Науковий керівник учасника Науково-практичного семінару галузевої конкурсної комісії І етапу Конкурсу студентських наукових робіт в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя зі спеціальності «Інформаційні системи та технології» 2023 року. Призове 2 місце. Інформаційні системи і технології. Інформаційна система супроводу роботи Інтернет-провайдера. Сербан Богдан Романович. СНс-32.

38.15:  
1. Член журі науково-практичного семінару галузева конкурсна комісія І етапу Конкурсу студентських наукових робіт в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя зі спеціальності «Комп'ютерні науки» 2023 року.  
2. Член журі обласного конкурсу юних інформатиків, аматорів комп'ютерної техніки. Дата проведення 11 до 15 грудня 2023 року. Департамент освіти і науки Тернопільської облдержадміністрації No 212/2.1-06 від 16.11.2023.  
3. Член журі науково-практичного семінару галузева конкурсна комісія І етапу Конкурсу студентських наукових робіт в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя зі спеціальності «Інформаційні

						системи» 2024 року. 38.19: Член громадської організації «УКРАЇНСЬКЕ НАУКОВО-ОСВІТНЄ ІТ ТОВАРИСТВО» (сертифікат № 22-00009 FS) з 28 березня 2022 року – до тепер. 38.20: Інженер по обслуговуванню медичного обладнання, ТзОВ Стоматологічний центр «Спектр» (01.07.2011 – 30.09.2011); Інженер по обслуговуванню, ремонту та монтажу медичного обладнання, ФОП Никитюк М.К. (03.10.2011 – до тепер)	
292724	Небесний Руслан Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом спеціаліста, Тернопільський державний педагогічний інститут імені Я.О. Галана, рік закінчення: 1996, спеціальність: Трудове навчання і технічна творчість, Диплом спеціаліста, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2014, спеціальність: 7.05010101 Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом доктора філософії Н24 001446, виданий 08.03.2024	27	Технології обробки графічної та мультимедійної інформації	Кваліфікація: присудження наукового ступеня – доктор філософії, спеціальність 122 «Комп'ютерні науки» (Н24 № 0001446); тема дисертаційного дослідження: «Рекомендаційна система формування команд виконавців з відповідними фаховими компетентностями».  Стажування (підвищення кваліфікації): Міжнародне стажування "Good practices in hands-on learning and knowledge transfer in AI and IoT" within activity A2.6 of Erasmus+ Project, University of BIELSKO-BIALA of Erasmus+ Project, (м. Бельсько-Бяла, Польща), період 8.01.2025р. – 20.02.2025р. (180 hours). Сертифікат K18/117/2025, 24.02.2025.  Досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років за п.38 ЛУ (пп.1, 4, 5, 8, 10, 12, 14, 19, 20): 38.1: 1. Formation of IT Project Implementation Team / Nebesnyi, R., Pasichnyk, V., Kunanets, N., Veretennikova, N., Kunanets, O. // International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and

Information Technologies, 2020, 2, стр. 203–206, 9322005.

2. Project of an Intelligent Recommender System for Parking Vehicles in Smart Cities / Yuriy Pankiv; Nataliia Kunanets; Olga Artemenko; Nataliia Veretennikova; Ruslan Nebesnyi // 2021 IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT) DOI: 10.1109/CSIT52700.2021.9648687 22-25 Sept. 2021 pp 419-422.

3. Formation of an IT Project Team in the Context of PMBOK Requirements / R Nebesnyi, N Kunanets, R Vaskiv, N Veretennikova // 2021 IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT) DOI: 10.1109/CSIT52700.2021.9648687 22-25 Sept. 2021 pp 431-436.

4. Pasichnyk, Volodymyr, et al. "USING MOBILE CROWD SENSING FOR SOCIAL DISTANCING REAL-TIME NAVIGATION." Управління розвитком складних систем 47 (2021): 57-62.

5. Nebesnyi, R., Kunanets, N., Veretennikova, N., Vaskiv, R., Haladzhun, Z., Graca, M. 2024 Portfolio project management. Conference Paper. CEUR Workshop Proceedings. 3709, pp. 141-152.

38.4:

1. Методичні вказівки «кваліфікаційної роботи бакалавра» для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» для всіх форм навчання: Боднарчук І.О., Марценко С.В., Мацюк О.В., Дуда О.М., Никтюк В.В., Шимчук Г.В, Назаревич О.Б., Небесний Р.М. Тернопільський національний технічний університет

імені Івана Пулюя.  
Тернопіль 2020. 110  
ст.

2. Сертифікат №336  
(від 16 грудня 2021р.)  
про визначення  
електронного  
навчального курсу  
навчально-  
методичною працею.  
Розробники:  
Назаревич Олег  
Богданович, Шимчук  
Григорій Валерійович,  
Небесний Руслан  
Михайлович. Кафедра  
комп'ютерних наук.  
Назва дисципліни,  
якої стосуються  
інформаційні ресурси:  
Технології  
розподілених систем  
та паралельних  
обчислень.

3. Сертифікат №337  
(від 16 грудня 2021р.)  
про визначення  
електронного  
навчального курсу  
навчально-  
методичною працею.  
Розробники:  
Назаревич Олег  
Богданович, Шимчук  
Григорій Валерійович,  
Небесний Руслан  
Михайлович. Кафедра  
комп'ютерних наук.  
Назва дисципліни,  
якої стосуються  
інформаційні ресурси:  
Комп'ютерні системи  
обробки текстової,  
графічної та  
мультимедійної  
інформації.

38.5:  
Захист дисертації на  
здобуття наукового  
ступеня доктора  
філософії (диплом  
Н24 №001446 від 08  
березня 2024р.)

38.8:  
Виконавець ДІ 247-22  
(01.06.2024 по  
30.06.2024). "Методи  
та високопродуктивні  
технології  
математичного  
моделювання і  
функціональної  
ідентифікації  
складних  
багатокомпонентних  
систем і процесів  
(нанопористі і  
нанорозмірні  
структури, об'єкти  
безпечної енергетики,  
когнітивні системи)",  
№ держреєстрації  
0122U001979 (2024  
р.).

38.12:  
1. Пакон О. Д.,  
Небесний Р. М. Аналіз  
ефективності  
впровадження MDM  
систем для  
корпоративного

середовища // Тези  
□ □ МНПК  
„Актуальні задачі  
сучасних технологій“,  
Тернопіль, 11-12  
грудня 2024 року.  
2024. С. 489.

2. Топольницький Н.  
М. Застосування  
geometry nodes в  
програмному пакеті  
Blender для задач  
процедурного  
моделювання / Н. М.  
Топольницький,  
Руслан Михайлович  
Небесний // Тези □ □  
МНПК „Актуальні  
задачі сучасних  
технологій“, 11-12  
грудня 2024 року. Т.:  
ФОП Паляниця В. А.,  
2024. – С. 482. –  
(Комп’ютерно-  
інформаційні  
технології та системи  
зв’язку).

3. Formation of an IT  
Project Team in the  
Context of PMBOK  
Requirements /  
R.Nebesnyi, K. Nataliia,  
V. Roman, V. Nataliia.  
// IEEE. – 2021. – №2.  
– С. 431–436.

4. Yuriy P. Project of an  
Intelligent  
Recommender System  
for Parking Vehicles in  
Smart Cities / P. Yuriy,  
K. Nataliia, R.  
Nebesnyi. // IEEE. –  
2021. – №2. – С. 419–  
422.

5. Formation of IT  
Project Implementation  
Team / [R. Nebesnyi, V.  
Pasichnyk, N. Kunanets  
та ін.]. // IEEE. –  
2020. – №2. – С. 203–  
206.

6. Небесний Р. М.  
Застосування  
орієнтованого  
ациклічного графа /  
Р. М. Небесний, І. В.  
Свистун, Р. З.  
Золотий. // ТНТУ. –  
2020. – С. 163–164.

7. Небесний Р. М.  
Орієнтований  
ациклічний граф / Р.  
М. Небесний, І. В.  
Свистун, О. С.  
Голотенко. // ТНТУ. –  
2020. – С. 165–166.

38.14:  
Підготовка учасника  
II туру  
Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт з  
галузі «Комп’ютерні  
науки» 2024 р.  
«Аналіз факторів  
впливу та оцінки  
забруднення  
геокомплексів у  
відповідності до пори  
року з використанням  
когнітивного

						<p>модельовання».  Мацюк Софія  Олександрівна.  38.19:  Наукове товариство  імені Шевченка,  посвідчення члена  НТШ №3741 з 2023  року – до тепер.  38.20:  1. Майстер в/н ТВПУ4  з підготовки  операторів  комп'ютерного  набору. 1997-2003,  2003-2015.  Підготовка операторів  комп'ютерного набору  Центру зайнятості м.  Тернополя. 1997-1999  р.  2. Менеджер зі  складання та продажу  ПК 2003 ПМП "БІОС".  3. Інженер програміст  I категорії лабораторії  ПЕОМ (Системний  адміністратор,  адміністратор  кафедрального  домена)  Тернопільський  державний технічний  університет імені  Івана Пулюя, 2015-  2017.  4. Інструктор  мережевої академії  Cisco з 2016 року – до  тепер</p>	
153794	Готович Володимир Анатолійови ч	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно- інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом магістра, Тернопільськи й національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2010, спеціальність: 080401 Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом кандидата наук ДК 056442, виданий 26.02.2020, Атестат доцента АД 014867, виданий 21.02.2024	6	Об'єктно- орієнтоване програмування	Кваліфікація: 1. вища освіта – магістр, аналітик комп'ютерних систем (ТЕ № 39800161); 2. присудження наукового ступеня – кандидат технічних наук, спеціальність: Математичне модельовання та обчислювальні методи (ДК № 056442), тема кандидатської дисертації: «Математичне модельовання і статистичне оцінювання характеристик штатного режиму електроспоживання організацій»; 3. наявність досвіду професійної діяльності за відповідним фахом не менше 5 років – інженер 1-ої категорії Інженерно-технічної групи з обслуговування комп'ютерної техніки ТНТУ імені Івана Пулюя (за сумісництвом, з 21.11.2013 дотепер), виконання робіт по розробці та супроводу інформаційної

системи  
“Автоматизована  
Система Управління  
навчальним процесом  
ТНТУ імені Івана  
Пулюя”;  
сертифікований  
електронний  
навчальний курс  
«Об'єктно-  
орієнтоване  
програмування»  
(сертифікат про  
визнання  
інформаційних  
ресурсів навчально-  
методичною працею  
ДН № 0418 від  
15.06.2023)

Стажування  
(підвищення  
кваліфікації):  
1. Міжнародне  
післядипломне  
стажування  
“Інтернаціоналізація  
освіти. Нові та  
інноваційні методи  
навчання. Реалізація  
міжнародних освітніх  
проектів у фінансовій  
перспективі ЄС” на  
базі університету  
Collegium Civitas у  
м.Варшава, Польща  
тривалістю 180 годин  
(6 кредитів ECTS), з  
23.10.2023 р. по  
01.12.2023 р.  
Сертифікат  
№52/2023.  
2. Підвищення  
кваліфікації та право  
на інтеграцію курсу  
“Маркетинг IT-  
продуктів” від  
компанії Genesis в  
освітній процес.  
Сертифікат №  
084/082-2023.

Досягнення у  
професійній  
діяльності за останні  
п'ять років за п.38 ЛУ  
(пп.1, 4, 5, 10, 12, 13,  
20):  
38.1:  
1. O. Nazarevych, Y.  
Leshchyshyn, S.  
Lupenko, V. Hotovych,  
G. Shymchuk and N.  
Shabliy (2020). Method  
of Gas Consumption  
Change-point Detection  
Based on Seasonally  
Multicomponent  
Model. 10th  
International  
Conference on  
Advanced Computer  
Information  
Technologies (ACIT),  
Deggendorf, Germany,  
2020, pp. 152-155  
(Scopus).  
2. S. Lupenko, I.  
Lytvynenko, V.  
Hotovych, A. Zozulia,  
N. Chizoba, O.

Volyanyk (2021). Concept of design, requirements and generalized architectures of components of the integrated onto-oriented information environment of simulation and processing of cyclic signals. Scientific Journal of TNTU (Tern.), Vol 102, No 2, pp. 147-160. (фактова).  
3. I. Lytvynenko, S. Lupenko, O. Nazarevych, H. Shymchuk, V. Hotovych (2021). Additive mathematical model of gas consumption process. Scientific Journal of TNTU (Tern.), Vol 104, No 4, pp. 87-97. (фактова).  
4. S. Lupenko, I. Lytvynenko, N. Kunanets, O. Nazarevych, G. Shymchuk, V. Hotovych (2021). Simulation of gas consumption process based on the mathematical model in the form of cyclic random process considering the scale factors. The 1st International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP-2021) Ternopil, Ukraine, November 16-18, 2021. Vol-3309 (Scopus).  
5. S. Lupenko, I. Lytvynenko, V. Hotovych (2021). Simulation of Cyclic Signals (Generalized Approach). The 4th International Conference on Informatics & Data-Driven Medicine Valencia, Spain, November 19 - 21, 2021. Vol-3038 (Scopus).  
6. I. Lytvynenko, S. Lupenko, O. Nazarevych, G. Shymchuk and V. Hotovych (2021). Mathematical model of gas consumption process in the form of cyclic random process, IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), LVIV, Ukraine, 2021, pp. 232-235, doi: 10.1109/CSIT52700.2021.9648621 Electronic ISBN:978-1-6654-4257-2, Print on Demand(PoD)

ISBN:978-1-6654-4258-9, Electronic ISSN: 2766-3639, Print on Demand(PoD) ISSN: 2766-3655 (Scopus).

7. L. Scherbak, I. Lytvynenko, S. Kharchenko, O. Nazarevych, V. Hotovych (2022). Mathematical model of the energy resource consumption process in the form of a random process with piecewise homogeneous components. The 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP-2022) Ternopil, Ukraine, November 22-24, 2022. Vol-3309 urn:nbn:de:0074-3309-1. P.150-159. ISSN 1613-0073 URL: <http://ceur-ws.org/Vol-3309/paper23.pdf> (Scopus).

8. L.M. Scherbak, M.Ye. Fryz and V.A. Hotovych (2023). Electricity consumption simulation using random coefficient periodic autoregressive model. The 4th International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF-2023) 22.05.2023 - Kryvyi Rih, Ukraine. doi: 10.1088/1755-1315/1254/1/012027 (Scopus)

9. G. Shymchuk, I. Lytvynenko, R. Hromyak, S. Lytvynenko, V. Hotovych (2023). Gas Consumption Forecasting Using Machine Learning Methods and Taking into Account Climatic Indicators. The 1st International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0, CITI 2023. Ternopil 14 -16 June 2023. Vol. 3468, pp. 156-163. (Scopus)

10. P. Onyskiv, I. Lytvynenko, V. Oleksandr, G. Shymchuk, V. Hotovych (2023). The Method of Computer Modeling of Heart Rhythm based on the Vector of Stationary and Stationary-related Random Sequences. The 1st International

Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0, CITI 2023. Ternopil 14 -16 June 2023. Vol. 3468, pp. 223-232. (Scopus)

11. O. Sorokivskiy, V. Hotovych, O. Nazarevych, and G. Shymchuk (2024). Comparative Analysis of Camera Calibration Algorithms for Football Applications. The 4-th International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP-2024) Ternopil, Ukraine and Opole, Poland, October 23-25, 2024. Vol-3896. ISSN 1613-0073 (Scopus)

12. R. Hromyak, V. Hotovych, H. Kozbur (2024). Influence of material microstructure on fracture development in deformable bodies. Scientific Journal of TNTU (Tern), Vol 114, No 2, pp. 100–110 (фахова).

38.4:

1. Конспект лекцій з дисципліни “Програмування для мобільних пристроїв” для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Комп’ютерні науки» денної форми навчання / укладачі : В.А. Готович, Т.В. Михайлович. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2020. 192 с.

2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни “Програмування для мобільних пристроїв” для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Комп’ютерні науки» денної форми навчання / укладачі : В.А. Готович, Т.В. Михайлович. Тернопіль: ТНТУ, 2020. 79 с.

3. Конспект лекцій з курсу “Об’єктно-орієнтоване програмування” для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп’ютерні науки»

всіх форм навчання / укладачі : Я.П. Василенко, В.А. Готович. Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2022. 195 с.

4. Конспект лекцій з курсу “Крос-платформне програмування” для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп’ютерні науки» всіх форм навчання / укладач : В.А. Готович. Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2022. 277 с.

5. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів з дисципліни “Крос-платформне програмування” для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп’ютерні науки» всіх форм навчання / укладач : В.А. Готович. Тернопіль: ТНТУ, 2023. 16 с.

6. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів з дисципліни “Програмування для мобільних пристроїв” для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» всіх форм навчання / укладач : В.А. Готович. Тернопіль: ТНТУ, 2023. 15 с.

7. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи ор Магістр для студентів спеціальності 124 – Системний аналіз, всіх форм навчання / укладачі: Готович В.А., Дуда О.М. Никитюк В.В. – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2024. – 44 с.

8. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи ор Бакалавр для студентів спеціальності 122 – Комп’ютерні науки, всіх форм навчання /

укладачі: Готович В.А., Дуда О.М.  
Никитюк В.В. –  
Тернопіль:  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2024. – 43 с.

38.5:  
Захист дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 01.05.02 Математичне моделювання та обчислювальні методи, 04.10.19р., спецрада Д58.052.01. Диплом кандидата наук №056442 від 26.02.2020 р.

38.10:  
Сертифікат № 52/2023 від 01.12.2023 р., який підтверджує участь у міжнародному стажуванні “Інтернаціоналізація освіти. Нові та інноваційні методи навчання. Реалізація міжнародних освітніх проєктів у фінансовій перспективі ЄС” на базі університету Collegium Civitas у місті Варшава, Польща тривалістю 180 годин (6 кредитів ECTS) в період з 23.10.2023 р. по 01.12.2023 р.

38.12:  
1. Approach to gas consumption process forecasting on the basis of a mathematical model in the form of a random cyclic process. Serhii Lupenko, Iaroslav Lytvynenko, Oleg Nazarevych, Grigorii Shymchuk, Volodymyr Hotovych. ICAAEIT 2021, 15-17 December 2021. Tern. : TNTU, Zhytomyr «Publishing house „Book-Druk“» LLC, 2021. pp. 213–219.  
2. Використання технології комп’ютерного зору для спрощення анімації персонажів. В.І. Саламандра, В.А. Готович. Збірник тез доповідей X Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів "Актуальні задачі сучасних технологій". Тернопіль, 24-25 листопада 2021, Том 1, С.118.  
3. Розробка

платформи для перевірки знань шляхом тестування. А.В. Гайдар, В.А. Готович. Збірник тез доповідей ІХ науково-технічної конференції ТНТУ імені Івана Пулюя "Інформаційні моделі, системи та технології". Тернопіль, 8-9 грудня 2021, С. 37.

4. Застосування методології СІ/СD для автоматизації процесів тестування та розгортання програмного забезпечення. В.А. Готович, А.В. Мачужак. Матеріали ХІ Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів "Актуальні задачі сучасних технологій". Тернопіль, 7-8 грудня 2022 року. С.131-132.

5. Програмне забезпечення на основі клієнт-серверної архітектури для обліку реалізації товарів в торгівлі. В.А. Готович, І.Р. Ралік. Матеріали ХІ Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів "Актуальні задачі сучасних технологій". Тернопіль, 7-8 грудня 2022 року. С.126.

6. Готович В.А., Ковтун С.І., Куц Ю.В., Мислович М.В., Щербак Л.М. Моніторинг технічного стану редукторних пар вітрогенераторів. Відроджена енергетика та енергоефективність у ХХІ столітті: Матеріали ХХІV міжнародної науково-практичної конференції; Інститут відновлюваної енергетики НАН України (м. Київ, 18-19 травня. 2023 р.), с. 266-267. [https://doi.org/10.36296/1819-8058.2023.2\(73\).76-80](https://doi.org/10.36296/1819-8058.2023.2(73).76-80)

7. В.І. Козак, В.А. Готович. Дослідження варіантів проектування інтерфейсу користувача в інформаційних інтерактивних аналітичних панелях. Збірник тез доповідей ХІІ Міжнародної науково-практичної

конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій» – Тернопіль, 6-7 грудня 2023 року. с. 385-386.

8. Л.В. Волинець, Н.А. Гарматюк, В.А. Готович. Великі за обсягом набори біомедичних даних та машинне навчання. Збірник тез доповідей XII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій» – Тернопіль, 6-7 грудня 2023 року. с. 370-371.

9. Готович В. А. Інформаційні технології аналізу енергоспоживання організацій на основі гібридних моделей / В. А. Готович, С. І. Ковтун, Ю. В. Куц, Б. Б. Млинко, М. Є. Фриз // Збірка наукових праць XX Міжнародної науково-практичної конференції «Теплова енергетика : шляхи реновації та розвитку» – К. : Інститут теплоенергетичних технологій НАН України, 2024. – С. 56 - 60. DOI: 10.48126/conf2024

10. Готович, В., Приймак, М., Кохан, В. (2024). Інформаційно-вимірвальна система оцінки змінного періоду. Modeling, Control and Information Technologies: Proceedings of International Scientific and Practical Conference, (7), 311–313. <https://doi.org/10.31713/MSIT.2024.097>

11. В.А. Готович, Д.В. Граб. Актуальність задачі розробки модуля інформаційної системи для управління IT-проектами. Збірник тез доповідей XIII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій » – Тернопіль, 11-12 грудня 2024 року. с. 426-427.

12. В.С. Бондаренко, В.А. Готович.

						<p>Актуальність задачі розробки додатку відеотрансляції під мобільні пристрої на базі операційної системи Android. Збірник тез доповідей XIII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій» – Тернопіль, 11-12 грудня 2024 року. с. 428-429.</p> <p>38.13: Дисципліни «Об'єктно-орієнтоване програмування» та «Крос-платформне програмування», 91 год. (2023-2024 н.р.), група ІСН-23</p> <p>38.20: Інженер 1-ої категорії Інженерно-технічної групи з обслуговування комп'ютерної техніки Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (за сумісництвом, з 21.11.2013 дотепер). Виконання робіт по розробці та супроводу інформаційної системи «Автоматизована Система Управління навчальним процесом Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя».</p>	
169720	Криськов Андрій Анатолійович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	<p>Диплом спеціаліста, КПДПІ ім. В. Затонського, рік закінчення: 1993, спеціальність: Історія, Диплом магістра, Західноукраїнський національний університет, рік закінчення: 2020, спеціальність: 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа, Диплом доктора наук ДД 004749, виданий 29.09.2015, Диплом кандидата наук КН 014777, виданий</p>	28	Історія та культура України	<p>Кваліфікація: 1. вища освіта – спеціаліст, вчитель історії та правознавства (КН № 901819); 2. присудження наукового ступеня – доктор історичних наук, спеціальність: 07.00.01 Історія України (ДД № 004749), тема докторської дисертації: «Землеволодіння і землекористування в губерніях Правобережної України кінця XVIII - початку XX ст.».</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): 1. Міжнародне науково-педагогічне стажування у Вищій школі агробізнесу (м. Ломжа, Республіка</p>

25.04.1997,  
Атестат  
доцента ДЦ  
003350,  
виданий  
18.10.2001

Польща) в період з  
25.10.2021 р. -  
03.12.2021р. The total  
duration of scientific-  
pedagogical internship  
included 180 hours (6  
ECTS credits)  
(Сертифікат № WSA  
02/12/21).  
2. Сертифікат № 96  
від 09.02.2021, який  
свідчить про успішну  
здачу іспиту на знання  
англійської мови на  
рівні B2.

Досягнення у  
професійній  
діяльності за останні  
п'ять років за п.38 ЛУ  
(пп.1, 3, 4, 8, 12, 13, 15,  
19):

38.1:

1. Криськов А.А.

Чисельність  
української політичної  
еміграції в  
Чехословаччині (1920-  
ті – 1930-ті рр.).

Проблеми історії  
країн Центральної та  
Східної Європи: зб.  
наук. праць.

Кам'янець-  
Подільський, 2021.

Вип. 9, с.219-235.

2. Kryskov A., Meshko  
H., Habrusieva N.

(2021). Research of  
professional  
responsibility of  
students of technical  
specialities by means of  
information and  
communication  
technologies. Journal of  
Physics: Conference  
Series. IOP Publishing,  
2021. T. 1840, №1.  
012058.

3. Криськов А.А.,  
Габрусєва Н.В.,  
Шостаківська Н.М.

Влада і колективна  
власність: досвід  
реалізації земельної  
реформи. Соціально-  
економічні проблеми і  
держава. 2(25), 2021,  
с.550-557.

4. Криськов А.А.

Українська партія  
соціалістів-  
революціонерів.  
Наукові праці КІНУ  
ім. Івана Огієнка. Т.35.  
Історичні науки.

Кам'янець-  
Подільський, 2022,  
с.221-233.

5. Kryskov A. Ukrainian  
Higher Education  
Institutions in  
Czechoslovakia in the  
Interwar Period (1919-  
1938). Zeczyty  
Naukowe WSA w  
Lomzy. Nauki społeczne  
i humanistyczne. T.86.  
Lomza, 2022, s.195-  
209.

6. Kryskov A., Ignatenko, N., Savenco, V., Habrusieva, N. (2024). Formation of Cognitive-Technological Competence as a Mechanism of Realization of Rational Component in Training Undergraduate Students. *Journal of Education Culture and Society*, 15(1), pp.247-263.

7. Криськов А.А., Габрусєва Н.В., Гумен Ю.Є. Формування критичного мислення як складової інформаційної діяльності здобувачів освіти. *Наукові інновації та передові технології*. Вип. 3 (31), 2024. С.925-936.

38.3: Криськов А.А., Баран А., Лєськів А., Нєсторєнко Т. Правове регулювання мєдїа як суб'єктів інформаційної діяльності в умовах повномасштабної вїйни. Трансформація бїзнесу для сталого майбутнього: дослідження, цифровїзація та інновації: колективна монографїя. Тернопїль, 2024. 593 с. С.317-329.

38.4: 1. Криськов А.А. Конспект лекцій з дисциплїни «Історїя та культура України» для здобувачів освїтнього рївня «бакалавр». Тернопїль, 2024. 135 с.

2. Криськов А.А., Гумен Ю.Є. Навчально-методичний посїбник для студентів стаціонарної форми навчання з дисциплїни «Історїя та культура України». Тернопїль, 2022. 68 с.

3. Криськов А.А., Гумен Ю.Є. Конспект лекцій з дисциплїни «Історїя України». Тернопїль, 2022. 68 с.

4. Криськов А.А., Гумен Ю.Є. Конспект лекцій з дисциплїни «Історїя української культури». Тернопїль, 2022. 68 с.

38.8: Виконання функцій керївника науково-дослїдної теми «Особистїсно-професїйне зростання студентів технїчних унїверситетів в

процесі вивчення суспільних дисциплін», № ДР 0119U001322 (2019-2021 роки).  
38.12:  
1. Криськов А.А., Грузін В.Я. Національний склад офіцерського корпусу УГА (1918-1920). Збірник тез II Міжнародної наукової конференції «Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки», Тернопіль, 22.04.2022, с. 61-62.  
2. Криськов А.А. РПЦ в Україні як інструмент боротьби проти української ідентичності. Релігійний чинник та його використання у сучасній гібридній війні: збірник матеріалів круглого столу-дискусії (Тернопіль, 18.11.2022) Тернопіль, 2022, с.55-58.  
3. Криськов А.А. Статистичні джерела вивчення землеволодіння і землекористування в губерніях Правобережної України другої половини XIX ст. Тези доповідей I Міжнародної наукової конференції «Історія, археологія, інформаційна, бібліотечна та архівна справа: актуальні питання, проблеми науки і освіти». Кропивницький, 13.05.2020. С.47-49.  
4. Криськов А.А., Криськова С.А. Сепаратистський рух на Сході України у 1990-ті роки. Матеріали міжнародної науково-технічної конференції «Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій. До 60 річчя з дня заснування ТНТУ ім. Івана Пулюя та 175 річчя з дня народження Івана Пулюя». Тернопіль, 14-15 травня 2020, с. 253-254.  
5. Криськов А.А. Пропагандистські міфологеми у гібридній війні. Зб. наук. праць за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної

						<p>конференції з міжнародною участю «Тоталітаризм як система знищення національної пам'яті» (Львів, 11-12 червня 2020). Львів: ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2020, с.35-37.</p> <p>38.13: Проведення навчальних занять із дисциплін «Основи права / Fundamentals of Law», «Історія та культура України / History and Culture of Ukraine», «Соціологія / Sociology» англійською мовою в обсязі 152 аудиторних години в 2023/2024 н. р.</p> <p>38.15: Участь у журі II етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів – членів Національного центру «Мала академія наук України» (2020-2025 рр.).</p> <p>38.19: Академік по відділенню «Історія» «Національної академії наук вищої освіти України» (диплом ГО №23-28). Член Національної спілки краєзнавців України.</p>	
157754	Фриз Михайло Євгенович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	<p>Диплом спеціаліста, Тернопільським приладобудівним інститутом ім. Івана Пулюя, рік закінчення: 1996, спеціальність: 7.091003 біотехнічні та медичні апарати і системи, Диплом кандидата наук ДК 006766, виданий 10.05.2000, Аттестат доцента ДЦ 008203, виданий 19.06.2003</p>	23	Теорія імовірностей, імовірнісні процеси і математична статистика	<p>Кваліфікація: наукове керівництво дисертації здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня к.т.н за спеціальністю 05.13.06 - інформаційні технології (відповідно до Переліку 2015 - спеціальність 122 Комп'ютерні науки) (Стадник М.А., тема: "Інформаційна технологія аналізу усталених зорових викликаних потенціалів у задачах офтальмодіагностики", 2020 <a href="https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/31097">https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/31097</a>).</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Internationalization of education. New and innovative teaching methods. Implementation of international educational projects in</p>

the EU financial perspective. Collegium Civitas (Poland), Certificate nr 5/2024, 10.06.2024 – 19.07.2024 (6 ECTS)

Досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років за п.38 ЛУ (пп.1, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 12, 13):

38.1:

1. M. Fryz, B. Mlynko, Property (2022). Analysis of Conditional Linear Random Process as a Mathematical Model of Cyclostationary Signal, 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITAP-2022), Ternopil, Ukraine, November, 22 - 24, 2022, <https://ceur-ws.org/Vol-3309/short2.pdf> (Scopus)
2. V. Babak, A. Zaporozhets, Y. Kuts, M. Myslovych, M. Fryz, L. Scherbak (2022). Models and Characteristics of Identification of Noise Stochastic Signals of Research Objects, 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITAP-2022), Ternopil, Ukraine, November, 22 - 24, 2022, <https://ceur-ws.org/Vol-3309/paper22.pdf> (Scopus)
3. M. Stadnyk, M. Fryz, N. Zagorodna, V. Muzh, R. Kochan, J. Nikodem, L. Hamera (2022). Steady state visual evoked potential classification by modified KNN method. Procedia Computer Science, Volume 207, 2022, Pages 71-79. (Scopus)
4. Фриз М.Є., Млинко Б.Б. (2022). Умовні лінійні випадкові процеси з дискретним часом та їх властивості, Вісник Хмельницького національного університету, №3, 2022 (309), С. 7-12 <https://www.doi.org/10.31891/2307-5732-2022-309-3-7-12> (Фахова)

5. M. Fryz, B. Mlynko (2022). Property analysis of multivariate conditional linear random processes in the problems of mathematical modelling of signals, Technology Audit and Production Reserves, 3/2(65), 2022, pp. 29–32. DOI: <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2022.259906> (фактова)

6. M. Fryz, L. Scherbak, B. Mlynko, T. Mykhailovych (2023). Linear Random Process Model-Based EEG Classification Using Machine Learning Techniques, Proceedings of the 1st International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0 (CITI 2023), CEUR Workshop Proceedings, Ternopil, Ukraine, June 14-16, 2023, pp. 126-132 (Scopus)

7. L.M. Scherbak, M.Ye. Fryz and V.A. Hotovych (2023). Electricity consumption simulation using random coefficient periodic autoregressive model, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, IOP Publishing, 2023, 1254, 12027 (Scopus)

8. M. Fryz, L. Scherbak (2023). Properties of discrete-time conditional linear cyclostationary random processes in the problems of energy informatics, System Research in Energy. 2023. No. 1(72), pp. 72-79 (фактова)

9. M. Fryz, B. Mlynko (2023). Determination of the characteristic function of discrete-time conditional linear random process and its application, Scientific Journal of TNTU. — Tern.: TNTU, 2023. — Vol 109. — No 1. — P. 16–23. (фактова)

10. M. Fryz, S. Kharchenko, L. Scherbak (2023). Ergodicity and Mixing of Conditional Linear Random Processes in the Problems of Information Signal Modelling and Analysis, Proceedings of the 3rd International Workshop on Information

Technologies:  
Theoretical and Applied  
Problems 2023 (ITTAP  
2023), Ternopil,  
Ukraine, Opole, Poland,  
November 22-24, 2023,  
CEUR Workshop  
Proceedings, pp. 382-  
388 (Scopus)

11. Babak, V.,  
Zaporozhets, A.,  
Kovtun, S., Kuts, Y.,  
Fryz, M., Scherbak, L.  
(2024). Information  
Provision for  
Monitoring the Current  
State of Electric Power  
Facilities. In: Bezuglyi,  
M., Bouraou, N.,  
Mykytenko, V.,  
Tymchyk, G.,  
Zaporozhets, A. (eds)  
Advanced System  
Development  
Technologies I. Studies  
in Systems, Decision  
and Control, vol 511.  
Springer, Cham. pp  
283–309  
[https://doi.org/10.1007/978-3-031-44347-3\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-031-44347-3_8)  
(Scopus)

12. Babak, V.,  
Zaporozhets, A.,  
Kovtun, S., Kuts, Y.,  
Fryz, M., Scherbak, L.  
(2024). The Concept of  
Research of the Electric  
Power Facilities  
Functioning. In: Babak,  
V., Zaporozhets, A.  
(eds) Systems, Decision  
and Control in Energy  
VI. Studies in Systems,  
Decision and Control,  
vol 561. Springer,  
Cham, pp 3–33  
[https://doi.org/10.1007/978-3-031-68372-5\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-031-68372-5_1)  
(Scopus)

13. Kovtun S., Kuts Y.,  
Malko V., Fryz M.,  
Shcherbak L., & Kuts V.  
(2024). Application of  
hilbert transform for  
power quality indicators  
monitoring in general  
purpose Grids. System  
Research in Energy, (2  
77), 71-83.  
<https://doi.org/10.15407/srenergy2024.02.071>  
(фахова).  
38.3:

1. Бабак В.П., Куц  
Ю.В., Мислович М.В.,  
Фриз М.Є., Щербак  
Л.М. Об'єктно-  
орієнтована  
ідентифікація  
стохастичних  
шумових сигналів.  
Київ: Наукова думка,  
2024. 240 с. (15 ум.  
друк. арк.) .

2. V. Babak, A.  
Zaporozhets, Y. Kuts,  
M. Fryz, L. Scherbak.  
Noise signals:  
Modelling and  
Analyses. Cham:

Springer Nature  
Switzerland, 2025. 232  
р. DOI:  
<https://doi.org/10.1007/978-3-031-71093-3>  
(Scopus).

38.4:

1. ЕНК «Системний аналіз» (ID: 1020), сертифікат №0324 від 12 жовтня 2021 року.

2.Методичні вказівки до лабораторних занять з курсу “Теорія ймовірностей, імовірнісні процеси та математична статистика”. Модуль 1 / М. Є. Фриз, Б. Б. Млинко. – Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені І. Пулюя, 2022. – 14 с.

3.Методичні вказівки до лабораторних занять з курсу Методи та системи імітаційного моделювання інформаційних сигналів та систем (модуль 1) / Б. Б. Млинко, М. Є. Фриз. – Тернопіль : Вид-во ТНТУ імені І. Пулюя, 2023. – 21 с.

4.ЕНК «Теорія ймовірностей, імовірнісні процеси і математична статистика», сертифікат №406 від 21 квітня 2023 року

38.6:

Наукове керівництво здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня к.т.н Стадник М.А. Інформаційна технологія аналізу усталених зорових викликаних потенціалів у задачах офтальмодіагностики (2020 рік, спеціальність 05.13.06 – інформаційні технології).

38.7:

Вчений секретар спеціалізованої вченої ради К58.052.06 (до грудня 2021 року).

38.8:

1. Виконання функцій рецензента іноземного наукового видання, що індексується в SCOPUS: CEUR Workshop Proceedings (Proceedings of the 3rd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems 2023 (ITTAP 2023)).

2. керівник НДР Супроводження

програмного забезпечення для бухгалтерського обліку у сфері виробництва протезно-ортопедичної продукції, 2023 (на основі Договору №579-23 від 04.05.2023р.), 2024 (на основі Договору №687-24 від 29.11.2024р.).

38.10:  
Міжнародне стажування:  
Internationalization of education. New and innovative teaching methods.  
Implementation of international educational projects in the EU financial perspective. Collegium Civitas (Poland), Certificate nr 5/2024, 10.06.2024 – 19.07.2024 (6 ECTS).

38.12:  
1.М.Є. Фриз, Л.М. Щербак, С.Д. Харченко.  
Математичні моделі стохастичних сигналів у задачах енергетичної інформатики, Матеріали XXIV Міжнародної науково-практичної конференції «Відновлювана енергетика та енергоефективність у XXI столітті» Україна. Київ. 18–19 травня 2023 року, С.42-43.

2.М.Є. Фриз, Л.М. Щербак. Математичне моделювання процесів енергоспоживання на основі умовних лінійних випадкових послідовностей, XXII Міжнародна науково-технічна конференція „ПРИЛАДОБУДУВАННЯ: стан і перспективи”, 16 – 17 травня 2023 р., КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ, Україна. Збірник матеріалів конференції, С.310-311.

3.Фриз М.Є., Ковтун С.І., Щербак Л.М., Комп'ютерне моделювання стохастичних процесів у задачах моніторингу стану об'єктів енергетики, XIII МІЖНАРОДНА ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦІЯ «ПРОБЛЕМИ ТЕПЛОФІЗИКИ ТА

ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКИ  
», 7 - 8 листопада 2023  
р., Київ, Україна.  
4.Фриз М.Є., Млинко  
Б.Б., Щербак Л.М.  
Моделювання процесу  
ресурсоспоживання з  
використанням  
авторегресії з  
випадковими  
коефіцієнтами, X  
Міжнародна науково-  
технічна конференція  
«ДАТЧИКИ,  
ПРИЛАДИ ТА  
СИСТЕМИ – 2023», 12  
- 14 вересня 2023  
року, Черкаси.  
5.М. Фриз, Б. Млинко,  
Системний аналіз  
математичних  
моделей ЕЕГ сигналів,  
Матеріали XI науково-  
технічної конф-ції  
«Інформаційні  
моделі, системи та  
технології»  
Тернопільського  
національного  
технічного  
університету імені  
Івана Пулюя,  
(Тернопіль, 13-14  
грудня 2023 р.). –  
Тернопіль:  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
імені Івана Пулюя,  
2023. – С.9.  
6. Куц Ю. В. Лінійне  
випадкове поле як  
модель просторово-  
часової динаміки  
забруднення повітря в  
задачах моніторингу  
шкідливих викидів  
об'єктів енергетики /  
Ю. В. Куц, Б. Б.  
Млинко, М. Є. Фриз,  
Л. М. Щербак //  
Відновлювана  
енергетика та  
енергоефективність у  
XXI столітті :  
матеріали XXV  
міжнародної науково-  
практичної  
конференції (Київ, 22-  
24 травня 2024р.). –  
К.: Інститут  
відновлюваної  
енергетики НАН  
України, 2024.– С. 74 -  
75.  
7. Фриз М.Є., Щербак  
Л.М. Ергодичні умовні  
лінійні випадкові  
процеси як  
математичні моделі  
інформаційних  
сигналів. Збірник  
матеріалів XXIII  
Міжнародної науково-  
технічної конференції  
“ПРИЛАДОБУДУВАН  
НЯ: стан і  
перспективи”, ПБФ,  
КІП ім. Ігоря  
Сікорського, 14 – 15  
травня 2024 р., Київ,

Україна, 2024. С. 343 – 345.

8. Малько В. П., Ковтун С. І., Куц Ю. В., Фриз М. Є., Щербак Л. М. Застосування дискретного перетворення Гільберта для моніторингу якості електроенергії. Збірник матеріалів XXIII Міжнародної науково-технічної конференції “ПРИЛАДОБУДУВАННЯ: стан і перспективи”, ПБФ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, 14 – 15 травня 2024 р., Київ, Україна, 2024. С. 362 – 365.

9. Готович В.А., Ковтун С.І., Куц Ю.В., Млинко Б.Б., Фриз М.Є. Інформаційні технології аналізу енергоспоживання організацій на основі гібридних моделей, Збірка наукових праць XX Міжнародна науково-практична конференція «Теплова енергетика: шляхи реновації та розвитку», Київ, Інститут теплоенергетичних технологій НАН України, 2024, С. 56 – 60.

10. Фриз М. Є., Млинко Б. Б. Порівняльний аналіз лінійних та умовних лінійних процесів // Матеріали □ НТК „ІМСТ“, Тернопіль, 18-19 грудня 2024 року. 2024. С. 10.

38.13: Проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою: 2023/2024 н.р. - Теорія ймовірностей та мат. статистика, ІСН-23 (55 год.); Комп'ютерне моделювання випадкових процесів, ІСН-33 (56 год.) Теорія автоматизованих систем контролю та управління, ІСН-32, ІСН-33 (23 год.) Обробка сигналів та зображень, ІСН-32, ІСН-43 (69 год.). 2024/2025 н.р. Методи та системи імітаційного моделювання інформаційних сигналів та систем (ІСАМ-61) – 41 год., Обробка сигналів та

							зображень, ІСН-43 – 60 год.
316828	Габрусєва Наталія Валеріївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	Диплом спеціаліста, Тернопільськи й державний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, рік закінчення: 1998, спеціальність: Педагогіка і методика середньої освіти: географія та історія, Диплом доктора філософії Н23 000091, виданий 23.01.2023, Атестат доцента АД 015750, виданий 26.06.2024	23	Філософія	<p>Кваліфікація: присудження наукового ступеня – доктор філософії, спеціальність 015 «Професійна освіта» (Н 23 № 000091); тема дисертаційного дослідження «Формування професійної відповідальності студентів технічних університетів у процесі вивчення суспільних дисциплін»; сертифікований електронний навчальний курс «Філософія», ID 352 (сертифікат про визнання інформаційних ресурсів навчально- методичною працею № 0123 від 16 травня 2014 р.).</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): 1. Підвищення кваліфікації у Вищій школі філософії при Інституті філософії ім. Г.С. Сковороди НАН України (Свідоцтво 12СПК 747604). 2. Міжнародні науково-педагогічні стажування: 2.1 International scientific and pedagogical internship, IV International Scientific Congress «Society of Ambient Intelligence», Ukraine – Uzbekistan – Latvia, January 2020 - April 2021. Certificate №062-2021, 180 hours (6.0 ECTS credits). 2.2. International scientific and pedagogical internship, "DIGITAL FUTURE: BLENDED LEARNING" - DigIn.Net 2, DAAD , May 4, 2022 June 10, 2022, 180 год. Certificate № DN 202205040 (6.0 ECTS credits). 2.3 International scientific and pedagogical internship, V International Scientific Congress «Society of Ambient Intelligence», Ukraine – Uzbekistan – Latvia, Portugal , January 2022, October 2022. Certificate №037- 2022, 180 hours (6.0</p>

ECTS credits).

Досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років за п.38 ЛУ (пп.1, 3, 4, 5, 8, 10, 12, 20):

38.1:

1. Meshko H., Habrusieva N., Kryskov A. (2021) Research of professional responsibility of students of technical specialities by means of information and communication technologies. Journal of Physics: Conference Series, IOP Publishing. 2021. Vol. 1840, №. 1. P. 012058. (Scopus)
2. Kravets V., Meshko H., Meshko O., Leskiw A. & Habrusieva N. (2021) Development of Future Managers' Resilience as a Condition for Efficiency and Reliability of Management Activities. SHS Web of Conferences, Les Ulis. 2021. Vol. 100. 02003.
3. Щигельська Г., Потіха О., Габрусєва Н., Чоп Т. (2021) Гендерні квоти та жіноче представництво на вищих керівних посадах місцевого самоврядування в Україні. Науково-теоретичний альманах Грні. 2021. 24(7-8), 59-76.
4. Криськов А., Габрусєва Н., Шостаківська Н. (2021) Влада і колективна власність: досвід реалізації земельної реформи. Соціально-економічні проблеми і держава. 2021. Вип. 2 (25). С. 550-557.
5. Meshko H.; Meshko O.; Trubavina I.; Drobyk N.; Grubinko V.; Bilyk N.& Habrusieva N. (2022) Research of Teachers' Occupational Health by Means of Digital Technologies. SCITEPRESS. In Proceedings of the 1st Symposium on Advances in Educational Technology. Vol. 2: AET, 2022. P. 544-559.
6. Meshko H.M.; Meshko O.I; Habrusieva N., Leskiw A.Z.; Meshko H.O. (2022) Development of Assertiveness of Future

Managers as a Condition for Success in Management. SCITEPRESS. In Proceedings of the 5th International Scientific Congress Society of Ambient Intelligence ISC SAI, . 2022, P. 300-309.

7. Habrusieva N. (2022) Fronestical approach to the formation of professional responsibility of future specialists of technical specialties: monitoring by means of information and communication technologies. Social work and education. 2022. Т. 9. №. 1. P. 7-25.

8. Мешко Г., Габрусєва Н. (2022) Методика дослідження професійної відповідальності студентів технічних спеціальностей. Наука і техніка сьогодні. Сер.: Педагогіка. 2022. № 5 (5). С. 353-366.

9. Габрусєва Н. (2022) Дослідження професійної відповідальності та асертивності студентів технічних спеціальностей як ресурсів продуктивних копінг-стратегій. Молодь і ринок. 2022. № 3-4 (201-202). С. 184-190.

10. Габрусєва Н. (2022) Експериментальна перевірка ефективності педагогічних умов формування професійної відповідальності студентів технічних спеціальностей у процесі вивчення суспільних дисциплін. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Сер.: Педагогіка. 2022. № 1(1). С. 125135. DOI: <https://doi.org/10.25128/2415-3605.22.1.15>

11. Meshko, H.M., Meshko, O.I., & Habrusieva N.V. (2023) The Impact of the War in Ukraine on the Emotional well-being of Students in the Learning Process. Journal of Intellectual Disability Diagnosis and Treatment, Vol. 11, No. 1, P. 55-65.

<https://doi.org/10.6000/2292-2598.2023.11.01.7>. (Scopus).

12. Ignatenko N., Savenco V., Kryskov A., Habrusieva N., Remekh T., Lemiszka D. (2024) Formation of Cognitive-Technological Competence as a Mechanism of Realisation of Rational Component in Training Undergraduate Students. *Journal of Education Culture and Society*. 2024. Vol. 15, No. 1, P. 247-263. <https://doi.org/10.15503/jecs2024.1.247.263> (Scopus).

13. Габрусєва Н.В., Криськов А.А., Гумен Ю.Є. (2024) Формування критичного мислення як складової інформаційної діяльності здобувачів освіти. *Наукові інновації та передові технології*. Серія: Педагогіка. 2024. № 3(31). С. 925-936.

14. Габрусєва Н.В., Потіха О. Б., Герман О. М., Юрик Н. Є. (2024) Гендерні особливості усвідомлення здобувачами вищої освіти власних когнітивних спотворень. *Академічні візії*, 2024 (28).

15. Габрусєва Н., Шостаківська Н. (2024) Дослідження уявлень здобувачів вищої освіти про феномен критичного мислення. *Фізико-математична освіта*, 2024. Том 39. № 2. С. 14-19.

16. Габрусєва Н.В., Мешко Г.М., Чоп Т.О. (2024) Стан невротизації та копінг-стратегії здобувачів вищої освіти під час війни у координатах підвищення рівня їх стресостійкості. *Наукові інновації та передові технології*. Серія: Педагогіка. 2024. № 5(33). С. 1178-1190.

17. Клочко А.М., Борисова Л.В., Нікітіна Л.О., Габрусєва Н.В. (2024) Комплексний підхід до запобігання та реагування на загрози та подолання наслідків

надзвичайних ситуацій як складова безпеки суспільства. Вісник Національного університету цивільного захисту України. Серія "Державне управління". 1(20) 2024. С. 369-379.

38.3:

1. Габрусєва Н. В. Специфіка розуміння критичного мислення як інструмента інформаційної діяльності в середовищі здобувачів економічної освіти / Наталія Валеріївна Габрусєва, Сергій Алїлуйко // Колективна монографія. — Т. : :ФОП Паляниця В.А, 2024. — С. 277–286. — (Розділ □).

2. Чоп Т. О. Специфіка формування гендерно чутливих бізнес-стратегій під час війни / Тамара Олександрівна Чоп, Оксана Богданівна Потїха, Наталія Валеріївна Габрусєва // Колективна монографія. — Т. : :ФОП Паляниця В.А, 2024. — С. 555–563. — (Розділ □).

38.4:

1. Сертифікований електронний навчальний курс «Філософія», ID 352 (сертифікат № 0123 від 16 травня 2014 р. про визнання інформаційних ресурсів навчально-методичною працею).

2. Опорний конспект лекцій з філософії. Упорядник: Габрусєва Н.В. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2024. 112 с.

3. Основи наукових досліджень. Методичні рекомендації до практичних занять та самостійної роботи для студентів спеціальності 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа. Упорядник: Габрусєва Н.В. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2024. 20 с.

4. Основи педагогіки та психології вищої школи. Методичні рекомендації до практичних занять та самостійної роботи для здобувачів третього (освітньо-

наукового) рівня вищої освіти.  
Упорядник: Габрусєва Н.В. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2024. 21 с.

5. Методичні рекомендації та завдання для практичних занять і самостійної роботи з дисципліни «ФІЛОСОФІЯ» для студентів технічних спеціальностей.  
Упорядники: Габрусєва Н.В., Чоп Т.О. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2023. 48 с.

6. Політологія. Методичний посібник для студентів денної форми навчання.  
Упорядники: Гумен Ю.Є., Габрусєва Н.В. Тернопіль: ТНТУ, 2023. 90 с.

7. Опорний конспект лекцій до курсу «Основи наукових досліджень» для студентів спеціальності 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа. Упорядник: Габрусєва Н.В. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2023. 123 с.

8. Опорний конспект лекцій до курсу «Основи педагогіки та психології вищої школи» для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти.  
Упорядник: Габрусєва Н.В. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2023. 156 с.

9. Габрусєва Н.В. Методичні рекомендації до вивчення курсу «Професійна відповідальність фахівця технічного профілю в сучасних умовах». Тернопіль, 2022. 43 с. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/38632>

38.5: Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії. Диплом доктора філософії Н 23 № 000091, виданий 23.01.2023 р. спеціальність: 015. Професійна освіта. Дисертаційне дослідження на тему: «Формування професійної відповідальності студентів технічних

університетів у процесі вивчення суспільних дисциплін».

38.8:  
Відповідальний виконавець науково-дослідної теми кафедри українознавства і філософії «Особистісно-професійне зростання студентів технічних університетів в процесі вивчення суспільних дисциплін», № держ.реєстр. 0119U001322 (2018-2021 р.р.)

38.10:  
Науковий секретар наукових міжнародних конференцій («Філософські виміри техніки» (2016, 2019, 2022 р.р.) та «Воєнні конфлікти та катастрофи» (2021, 2022, 2023, 2024 р.р.), «Іван Пулюй: життя, присвячене науці і Україні» (2025 р.). Упорядник Збірників тез відповідних конференцій.

38.12:  
1. Габрусєва Н.В. Компетентність відповідальності в світовій та українській освітній практиці. Професійна компетентність учителя Нової української школи: формування, розвиток та удосконалення: зб. матеріалів доп. учасн. Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (22 трав. 2020 р.). Тернопіль: ТНПУ, 2020. С. 33-35.

2. Габрусєва Н.В. Класичний ідеал інженерної освіти. Східноєвропейська конференція менеджменту та економіки: зб. матеріалів доп. учасн. Міжнародної конференції (29 трав. 2020 р.). Любляна, 2020. С.141-142.

3. Габрусєва Н.В., Грицишин В.С. Штучний інтелект: сьогодні і завтра. Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій: зб. матеріалів доп. учасн. Міжнародної науково-технічної конференції (14-15 трав. 2020 р.). Тернопіль: ТНТУ,

2020. С. 247-248.

4. Потіха О., Шигельська Г., Габрусєва Н. Вплив законодавчих гендерних квот на представництво жінок в органах місцевого самоврядування в Україні. Вплив законодавчих гендерних квот на представництво жінок в органах місцевого самоврядування в Україні. I International Scientific and Theoretical Conference «THE PROCESS AND DYNAMICS OF THE SCIENTIFIC PATH», 26.02.2021, Афіни, GRC, Volume 1, С.54-56

5. Габрусєва Н. Евакуація цивільного населення після Чорнобильської катастрофи. Збірник тез доповідей I Міжнародної наукової конференції «Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки (до 35 роковин аварії на ЧАЕС), 22-23 квітня 2021 р. Упорядники: А.А. Криськов, В.В. Вишньовський та Н.В. Габрусєва. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2021. С.66-69.

6. Мешко Г., Мешко О., Габрусєва Н. Стан емоційного благополуччя учнів у процесі навчання під час війни. Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки: Збірник тез доповідей II Міжнародної наукової конференції (21-22 квітня 2022 р).Упор. Криськов А., Вишньовський В., Габрусєва Н. Тернопіль: ФОП Паляниця ВА, 2022. С. 15-18.

7. Чоп Т., Габрусєва Н. Доступність освіти в умовах повномасштабної війни. Збірник тез доповідей □ Міжнародної науково-практичної конференції „Трансформація бізнесу для сталого майбутнього: дослідження, діджиталізація та інновації“. (23 листопада 2022). С.

						197-199. 38.19: 1. участь у ГО «Спілка архівістів Тернопільщини», 2. член редакційної колегії наукового журналу «Дослідження та інновації» / «Research and innovation»; ідентифікатор медіа – R30-05429 рішення НАЦІОНАЛЬНОЇ РАДИ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ТЕЛЕБАЧЕННЯ І РАДІОМОВЛЕННЯ №520 від 08.08.2024, протокол №22	
164476	Литвиненко Ярослав Володимирович	Професор, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом магістра, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2001, спеціальність: 091002 Біотехнічні та медичні апарати і системи, Диплом доктора наук ДД 009759, виданий 26.02.2020, Диплом кандидата наук ДК 034534, виданий 13.04.2006, Атестат доцента 12ДЦ 026758, виданий 20.01.2011, Атестат професора АП 003034, виданий 29.06.2021	21	Теорія алгоритмів	Кваліфікація: присудження наукового ступеня – доктор технічних наук, спеціальність: 01.05.02 Математичне моделювання та обчислювальні методи (ДД № 009759), тема докторської дисертації: «Методи ідентифікації сегментної та ритмічної структур циклічних сигналів в системах цифрової обробки даних».  Стажування (підвищення кваліфікації): 1. Сертифікат Nr 2/15-12/2022, prof. dr hab. IAROSLAV LITVYNENKO uczestniczył w programie stażowym dla nauczycieli akademickich uczelni wyższych pod tytułem „Nauczanie zdalne, działalność wydawnicza oraz projektowa w krajach Unii Europejskiej/, Дистанційне навчання, публікаційна та проектна діяльність у країнах Євросоюзу”, zorganizowanym przez Akademię Techniczno-Humanistyczną w Bielsku-Białej (University of Bielsko-Biala, Poland), w ramach programu ERASMUS+ projekt numer 2022-1-PL01-KA220-HED-000088359 w okresie od 8.11.2022 r. do 15.12.2022 r., Program stażowy (w załączniku) został w pełni wykonany. Czas trwania programu stażowego wynosił 180 godzin (6 ECTS). 2. Сертифікат №2024-

04-11/238 участь у програмі IT Boot Camp: LNTU&CHNU (тривалість 30 год, 1 ECTS).

Досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років за п.38 ЛУ (пп.1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 13, 15, 19):

38.1:

1. Lytvynenko, I., Maruschak, P., Seitz, H., Schnell, G (2022). Modeling The Microrelief Structure of Ti6Al4V Titanium Alloy Surface After Exposure to Femtosecond Laser Pulses.. International Journal of Integrated Engineeringthis link is disabled, 2022, 14(4), pp. 81–88 (Scopus).
2. Scherbak, L., Lytvynenko, I., Kharchenko, S., Nazarevych, O., Hotovych, V. (2022). Mathematical model of the energy resource consumption process in the form of a random process with piecewise homogeneous components. CEUR Workshop Proceedingsthis link is disabled, 2022, 3309, pp. 150–159 (Scopus).
3. Stashkiv, M., Lytvynenko, I., Stashkiv, V. (2022). Test Data Processing Use for Structural Fatigue Life Assessment. CEUR Workshop Proceedingsthis link is disabled, 2022, 3309, pp. 241–258 (Scopus).
4. Lupenko, S., Lytvynenko, I., Sverstiuk, A., Horkunenko, A., Shelestovskyi, B. (2021). Software for statistical processing and modeling of a set of synchronously registered cardio signals of different physical nature. CEUR Workshop Proceedings, 2021, 2864, pp. 194–205. ISSN 1613-0073 (Scopus).
5. S. Lupenko, I. Lytvynenko, V. Hotovych, A. Zozulia, N. Chizoba, O. Volyanyk. (2020). Concept of design, requirements and generalized architectures of components of the integrated onto-oriented information

environment of simulation and processing of cyclic signals.. Scientific Journal of the TNTU, No 1 (101), 2020. pp. 147-160.

6. Lupenko, S., Lytvynenko, I., Hotovych, V. (2021). Simulation of cyclic signals (Generalized approach).CEUR Workshop Proceedingsthis. 2021, 3038, pp. 86–92. ISSN 1613-0073 (Scopus).

7. Lytvynenko, I., Lupenko, S., Kunanets, N., Nazarevich, O., Shymchuk, G., Hotovych, V. (2021). Simulation of gas consumption process based on the mathematical model in the form of cyclic random process considering the scale factors. CEUR Workshop Proceeding, 2021, 3039, pp. 97–106. ISSN 1613-0073 (Scopus)

8. Mykhailovych, T., Fryz, M., Lytvynenko, I. (2021). Water consumption periodic autoregressive time series iterative forecasting. CEUR Workshop Proceeding, 2021, 3039, pp. 182–191. ISSN 1613-0073 (Scopus).

9. Shymchuk, G., Lytvynenko, I., Hromyak, R., Lytvynenko, S., Hotovych, V. (2023). Gas Consumption Forecasting Using Machine Learning Methods and Taking into Account Climatic Indicators. CEUR Workshop Proceedings, 2023, 3468, pp. 156–163. (Scopus)

10. Onyskiv, P., Lytvynenko, I., Oleksandr, V., Shymchuk, G., Hotovych, V. (2023). The Method of Computer Modeling of Heart Rhythm based on the Vector of Stationary and Stationary-related Random Sequences CEUR Workshop Proceedings, 2023, 3468, pp. 223–232. (Scopus)

11. Lytvynenko, Y.V., Marushchak, P.O. (2023). Method for Checking the Cyclicity of the Microrelief of the Titanium Alloy Self-Organized Laser-

Treated Surface Materials Science., 2023, 58(4), pp. 526–532. (Scopus)

12. Lyashuk, O., Stashkiv, M., Lytvynenko, I., Sakhno, V., Khoroshun, R. (2023). Information Technologies Use in the Study of Functional Properties of Wheeled Vehicles. CEUR Workshop Proceedings, 2023, 3628, pp. 370–381. (Scopus)

13. Sorokivska, O., Lytvynenko, I., Sorokivskyi, O., Kozbur, H., Strutynska, I. (2023) Methodology of the Formation of Sports Matches Statistical Information Using Neural Networks. CEUR Workshop Proceedings, 2023, 3628, pp. 389–403. (Scopus)

14. Palianytsia, Y., Lytvynenko, I., Menou, A., Shymchuk, G., Dubchak, A. (2024). Development of an algorithm for identification of damage types on the surface of sheet metal. CEUR Workshop Proceedings, 2024, 3742, pp. 84–96. (Scopus).

15. Iaroslav Lytvynenko, Volodymyr Dzyura, Pavlo Maruschak. (2024). Automated algorithm for determining surface's oil capacity based on the analysis of the Abbot-Firestone diagram's parameters. CEUR Workshop Proceedings, 2024, 3896, pp. 74–79. (Scopus).

16. Petro Stukhliak, Oleg Totosko, Danulo Stukhlyak, Olena Vynokurova, Iaroslav Lytvynenko. (2024). Use of neural networks for modelling the mechanical characteristics of epoxy composites treated with electric spark water hammer. CEUR Workshop Proceedings, 2024, 3896, pp. 405–418. (Scopus).

38.2:

1. Патент України на корисну модель UA 141520 U, u201910479. B24B 39/00 B24B 39/02. Інструмент для формування регулярного мікрорельєфу / В.О. Дзюра, П.О. Марущак,

Я.В. Литвиненко. – № 141520; заявл. 21.10.2019; опубл. 10.04.2020. – Бюл. № 7/2020.

2. Патент України на корисну модель UA 142750 U, u202000059. G01B 21/30 (2006.01). Спосіб визначення параметрів профілограми / П.О. Марущак, Я.В. Литвиненко, В.О. Дзюра. – № 142750; заявл. 2.01.2020; опубл. 25.06.2020. – Бюл. № 12/2020.

3. Патент України на корисну модель UA 147478 U, G01B 21/30. Спосіб аналітичного опису профілю поверхні / В.О. Дзюра, П.О. Марущак, Я.В. Литвиненко. – № 147478; заявл. 23.11.2020; опубл. 12.05.2021. – Бюл. № 19/2021.

4. Патент України на корисну модель UA 126756 U, a2020 00072. G01B 21/30 (2006.01). Спосіб визначення параметрів профілограми / П.О. Марущак, Я.В. Литвиненко, В.О. Дзюра. – № 126756; заявл. 2.01.2020; опубл. 26.01.2023. – Бюл. № 4/2023.

Є 13 свідоцтв реєстрації авторського права на розроблені комп'ютерні програми.

38.3:

1. Наукова монографія. Литвиненко Я.В., Лупенко С.А. Моделювання та опрацювання електрокардіосигналів у комп'ютерних системах діагностики функціонального стану серця на основі стохастичного підходу Львів: Видавництво «Магнолія - 2006», 2020. 160 с. ISBN 978-617-574-190-0

2. Наукова монографія. Я.В. Литвиненко. «Методологія сегментації циклічних сигналів та методи оцінювання їх ритмічної структури» / Я.В. Литвиненко. – Львів: Видавництво «Магнолія - 2006», 2021. – 620 с.

3. Наукова монографія. Лупенко

С.А., Стадник Н.Б., Литвиненко Я.В. Математичне моделювання та ефективні методи опрацювання циклічних сигналів на базі ізоморфних циклічних випадкових процесів Лупенко С.А., Стадник Н.Б., Литвиненко Я.В. Львів: Видавництво «Магнолія - 2006», 2020. 197 с. ISBN 978-617-574-164-1

4. Наукова монографія. Зозуля А.М., С.А. Лупенко, Я.В. Литвиненко, В.М. Триснюк. Математичне моделювання та методи опрацювання ритмокардіосигналів із підвищеною роздільною здатністю. Львів: Видавництво «Магнолія - 2006», 2020. 143 с. ISBN 978-617-574-163-4

38.4:

1. Сертифікований електронний навчальний курс «Інформаційні вимірвальні системи», Сертифікат ДН № 0188, Автор Литвиненко Я.В. Тип ресурсу: Теоретична частина (конспект лекцій); повний комплект тестових завдань для модульного і заліково-екзаменаційного контролів; повний контроль завдань для практичних, контрольних та курсових робіт; глосарій. ID 1015

2. Сертифікований електронний навчальний курс «Основи технічної творчості та наукові дослідження», Сертифікат ДН № 0199, Автор Литвиненко Я.В., Тип ресурсу: Теоретична частина (конспект лекцій); повний комплект тестових завдань для модульного і заліково-екзаменаційного контролів; повний контроль завдань для практичних, контрольних та курсових робіт; глосарій. ID 1493

3. Навчальний посібник «Основи метрології та вимірвальної техніки» Литвиненко Я.В., Лупенко С.А.,

Шербак Л.М.,  
Сверстюк А.С.  
Тернопіль, ТНТУ ім. І.  
Пулюя, 2016. - 232 с.  
4. Сертифікований  
електронний  
навчальний курс  
«Системний аналіз»,  
Сертифікат ДН №  
0324, Авторів Млинко  
Б.Б., Фриз М.Є.,  
Литвиненко Я.В. Тип  
ресурсу дистанційний.  
ID 1020.  
5. Методичні вказівки  
щодо науково-  
педагогічної практики  
для здобувачів  
освітньо-наукового  
рівня “доктор  
філософії”  
спеціальності 122  
“Комп’ютерні науки”  
всіх форм навчання  
Дмитроца Л.П.,  
Литвиненко Я.В.  
Тернопіль, ТНТУ ім.  
І.Пулюя. 2023. - 38 с.  
38.5:  
Захист дисертації на  
здобуття наукового  
ступеня доктора  
технічних наук (2020  
р.) спеціальність  
01.05.02 -  
Математичне  
моделювання та  
обчислювальні методи  
у спеціалізованій  
вченій раді Д  
58.052.01  
38.7:  
Член спеціалізованої  
вченої ради  
Д58.052.01 по захисту  
дисертацій на  
здобуття наукового  
ступеня доктора  
технічних наук за  
спеціальністю  
01.05.02  
«Математичне  
моделювання і  
обчислювальні методи  
(з технічних наук)»;  
Член 3-х разових  
спеціалізованих  
вчених рад по захисту  
дисертацій на  
здобуття освітньо-  
наукового рівня  
доктора філософії;  
Лечаченко Т.А. (2021),  
Мілян Н.В. (2021),  
Оробчук О.Р. (2020).  
Офіційний опонент у  
разовій  
спеціалізованій вченій  
раді по захисту  
дисертацій на  
здобуття освітньо-  
наукового рівня  
доктора філософії  
Слепко Р.Т. (ФМІ,  
2023)  
Офіційний опонент  
дисертаційної роботи  
Буцій Р.А. (Інституту  
телекомунікацій і  
глобального  
інформаційного

простору  
Національної академії  
наук України, 2024).  
Голова разової  
спеціалізованої вченої  
ради по захисту  
дисертацій на  
здобуття освітньо-  
наукового рівня  
доктора філософії  
Станько А.А. (2023).  
Голова разової  
спеціалізованої вченої  
ради по захисту  
дисертацій на  
здобуття освітньо-  
наукового рівня  
доктора філософії  
Палки О.В. (2024).  
38.8:  
прорецензовано  
статті CMIS-2021 (3  
статті), ITAP-2021 (3  
статті), ITAP-2022 (7  
статтей), CITI-2023,  
ITAP-2023 (10  
статтей), CITI-2024 (3  
статті), BAIT-2024 (3  
статті), ITAP-2024 (7  
статтей).  
- Scientific journal of  
the Ternopil National  
Technical University,  
ISSN: 2522-4433  
Член програмного  
комітету: XI Науково-  
технічної конференції  
«Інформаційні  
моделі, системи та  
технології». 2023;  
“Computer Information  
Technologies in  
Industry 4.0” CITI-  
2023.; XII Науково-  
технічної конференції  
«Інформаційні  
моделі, системи та  
технології». 2024;  
“Bioinformatics and  
applied information  
technologies” BAIT-  
2024; “Computer  
Information  
Technologies in  
Industry 4.0” CITI-  
2024.  
Співголова  
конференції:  
Information  
Technologies:  
Theoretical and Applied  
Problems (ITAP-  
2021); Information  
Technologies:  
Theoretical and Applied  
Problems (ITAP-  
2022); Information  
Technologies:  
Theoretical and Applied  
Problems (ITAP-  
2023); Information  
Technologies:  
Theoretical and Applied  
Problems (ITAP-  
2024).  
38.10:  
Сертифікат  
CERTYFIKAT Nr 2/15-  
12/2022, prof. dr hab.  
IAROSLAV  
LYTVYNNENKO

uczestniczył w programie stażowym dla nauczycieli akademickich uczelni wyższych pod tytułem „Nauczanie zdalne, działalność wydawnicza oraz projektowa w krajach Unii Europejskiej /, Дистанційне навчання, публікаційна та проектна діяльність у країнах Євросоюзу”, zorganizowanym przez Akademię Techniczno-Humanistyczną w Bielsku-Białej (University of Bielsko-Biala, Poland), w ramach programu ERASMUS+ projekt numer 2022-1-PL01-KA220-HED-000088359 w okresie od 8.11.2022 r. do 15.12.2022 r., Program stażowy (w załączniku) został w pełni wykonany. Czas trwania programu stażowego wynosił 180 godzin (6 ECTS).

38.12:

1. О.В. Головацька, Я.В. Литвиненко. Розвиток інформаційних технологій в Україні. Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції „Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій “до 60-річчя з дня заснування Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя та 175-річчя з дня народження Івана Пулюя. 14-15 травня 2020 року, Тернопіль, Україна 2020. ТНТУ. С. 154

2. П.А. Ониськів, Я.В. Литвиненко. Аналіз рівнів автономності автомобілів Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції „Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій “до 60-річчя з дня заснування Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя та 175-річчя з дня народження Івана Пулюя. 14-15 травня 2020 року, Тернопіль, Україна 2020. ТНТУ.

С. 167  
3. Огляд математичних моделей для моделювання циклічних сигналів в економіці. Т.С. Срогий; Я.В. Литвиненко. Тези доповідей XII науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології» // Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, 18-19 грудня, 2024. – С. 94.

4. Програмні інструменти для моделювання циклічних сигналів. А.В. Кондратюк, Я. В. Литвиненко. Тези доповідей XII науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології» // Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, 18-19 грудня, 2024. – С. 43.

5. Lupenko, S., Lytvynenko, I., Stadnyk, N. Method of Statistical Processing of Discrete Cycle Random Processes, by their Reduction to Isomorphic Periodic Random Sequences 2020 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies, ACIT 2020 - Proceedings, 2020, pp. 209-212, 9209004

6. Я. Литвиненко, Г. Шимчук. Огляд математичних моделей для задачі прогнозування використання природного газу // Тези доповідей IX науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології». 2021. – С. 19-20

7. Я.В. Литвиненко, М.В. Ілько. Розробка програмного забезпечення з використанням нейронної мережі в задачах прогнозування електронавантажень. // Тези доповідей IX науково-технічної

конференції «Інформаційні моделі, системи та технології». 2021. – С. 45-46.

8. Порівняння претренованих моделей для детекції об'єктів О. Сороківський, Я.В. Литвиненко  
Матеріали □ науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, с. 51-52.

9. Методи опрацювання біомедичних сигналів в задачах телемедицини. Р.Р. Вербіцький, О.П. Кузьмич, Я.В. Литвиненко. Тези доповідей XI науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології» // Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, 13-14 грудня, 2023. – С. 12.

Методи сегментації зображень в задачах розпізнавання облич. В.І. Гайдук, Я.В. Литвиненко. Тези доповідей XI науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології» // Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, 13-14 грудня, 2023. – С.28.

10. Труднощі які виникають під час побудови методів розпізнавання облич. В.І. Гайдук, Я.В. Литвиненко. Тези доповідей XI науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології» // Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, 13-14 грудня, 2023. – С.29.

11. Давачі які застосовують в розумному будинку. К.К. Зеленський, Я.В. Литвиненко. Тези доповідей XI науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та

технології» // Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, 13-14 грудня, 2023. – С. 48.

12. Огляд мікроконтролерів для будови розумного будинку. К.К. Зеленський, Я.В. Литвиненко. Тези доповідей XI науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології» // Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, 13-14 грудня, 2023. – С.49.

13. Методи опрацювання сигналів енергонавантаження. М.В. Ілько, Я.В. Литвиненко. Тези доповідей XI науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології» // Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, 13-14 грудня, 2023. – С. 50.

14. Методи комп'ютерного опрацювання та моделювання біомедичних сигналів. А.В. Кондратюк, М.З. Когут, Я.В. Литвиненко. Тези доповідей XI науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології» // Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, 13-14 грудня, 2023. – С. 61.

15. Комп'ютерне моделювання циклічних електрокардіосигналів. А.В. Кондратюк, Я.В. Литвиненко. Тези доповідей XI науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології» // Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, 13-14 грудня, 2023. – С.62

16. Методи статистичного опрацювання медичних сигналів.

О.П. Кузьмич, Я.В. Литвиненко. Тези доповідей XI науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології» // Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, 13-14 грудня, 2023. – С.71.

17. Аспекти цифрової трансформації вищої освіти. М. Петрошук, Я.В. Литвиненко. Тези доповідей XI науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології» // Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, 13-14 грудня, 2023. – С.93.

18. Огляд методів захисту текстової інформації. В.О. Семенюк, Я.В. Литвиненко. Тези доповідей XI науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології» // Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, 13-14 грудня, 2023. – С.112

38.13:  
Дисципліни: «Основи технічної творчості та наукові дослідження» – 90 год; «Операційні системи» – 90 год.; «Основи технічної творчості та наукові дослідження» – 56 год. (2021-2023 н.р.).

38.15:  
Член журі (голова журі) II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України. Секція: системи штучного інтелекту, комп'ютерна інженерія, 2023/2024 р.

Член журі (голова журі) II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України. Секція Інформаційні технології, 2024/2025 р.

38.19:  
Член Наукового

							товариства ім. Шевченка. Номер посвідчення члена НТШ № 3896, рік вступу 2024
12265	Дмитроца Леся Павлівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно- інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом спеціаліста, Тернопільськи й державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2004, спеціальність: 090901 Прилади точної механіки, Диплом кандидата наук ДК 052770, виданий 20.06.2019, Атестат доцента АД 008870, виданий 27.09.2021	11	Чисельні методи	<p>Кваліфікація: 1. присудження наукового ступеня – кандидат технічних наук, спеціальність: «Інформаційні технології» (ДК № 052779), тема кандидатської дисертації: «Моделі, методи та інформаційна технологія аналізу процесів зі змінним періодом»;</p> <p>2. наукове керівництво дисертації здобувача Палки О.В, який отримав диплом доктора філософії за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки (Н24 № 002903), тема: «Побудова гіперскладної системи «Розумне місто»: інформаційно-технологічні інструменти», 2024р., <a href="https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/44719">https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/44719</a>);</p> <p>3. сертифікований навчальний курс «Чисельні методи» (сертифікат про визнання інформаційних ресурсів навчально-методичною працею № ДН 0175 від 29.10.2015).</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації):</p> <p>1. Міжнародне науково-педагогічне стажування в Університеті прикладних наук в Нисі (м. Ниса, Польща), період 19.10.2020р. – 21.01.2021р. The total duration of scientific-pedagogical internship included 180 hours (6 ECTS credits). Сертифікат № PL-11/BWM/2020 Organizer's stamp: Nysa, Poland. 21.01.2021.</p> <p>2. Міжнародне стажування "Good practices in hands-on learning and knowledge transfer in AI and IoT" within activity A2.6 of Erasmus+ Project, University of BIELSKO-BIALA of Erasmus+ Project, (м. Бельсько-Бяла, Польща), період</p>

8.01.2025р. – 20.02.2025р. (180 hours). Сертифікат К18/110/2025, 24.02.2025.  
3. Академічна доброчесність: онлайн-курс для викладачів. Prometheus. 2024. Сертифікат <https://certs.prometheus.org.ua/cert/3939b1f837af4efd84eb9c12b09669da>  
4. Підвищення кваліфікації працівників закладів вищої освіти, навчання курсу «Маркетинг ІТ-продуктів» від компанії Genesis з метою надання права на інтеграцію курсу в освітній процес (сертифікат 015/0302-2025)

Досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років за п.38 ЛУ (пп.1, 3, 4, 5, 8, 10, 12, 13, 14):  
38.1:  
1. Kozbur H.; Shkodzinsky O.; Dmytrotsa L. (2020) Numerical prediction of the strength of a thin-walled pipe loaded with internal pressure and axial tension taking into account its actual dimensions. Scientific Journal of TNTU (Tern.), vol 100, no. 4, pp. 11–19 (фахова).  
2. I. Strutynska, L. Dmytrotsa, H. Kozbur, L. Melnyk, O. Hlado (2020). Developing practical recommendations for increasing the level of digital business transformation index, 16th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume II: Workshops, ICTERI 2020; Kharkiv, Ukraine, October 06-10, 2020 / Volume 2732, 2020, pp. 351-362 (Scopus).  
3. I. Strutynska, L. Dmytrotsa, H. Kozbur, L. Melnyk (2020). System-Integrated Methodological Approach Development to Calculating the Digital Transformation Index of Businesses,

ICT in Education, Research and Industrial Applications, ICTERI 2020; Kharkiv, Ukraine, Vol. 2740, 2020, pp. 373-379 (Scopus).

4. I. Strutynska, L. Dmytrotsa, H. Kozbur, O. Hlado, P. Dudkin and O. Dudkina (2020). Development of Digital Platform to Identify and Monitor the Digital Business Transformation Index, 2020 IEEE 15th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), Zbarazh, Ukraine, 23-26 September, 2020, pp. 171-175, doi: 10.1109/CSIT49958.2020.9322016, doi: 10.1109/CSIT49958.2020.9322016 (Scopus).

5. I. Strutynska, H. Kozbur, L. Dmytrotsa, O. Sorokivska, L. Melnyk, R. Grytseliak (2021). Regarding to the Concept of Small and Medium-Sized Enterprises Digitalization in Ukraine: Problems and Solutions. IEEE Deggendorf, Germany, 2021, pp. 276–279 (Scopus).

6. I. Strutynska, L. Dmytrotsa, H. Kozbur, O. Hlado, O. Sorokivska (2021). Working-Out of Recommendation System to Increase the Digital Maturity Level of Enterprises. IEEE International Conference on Problems of Infocommunications Science and Technology, PIC S and T 2020 – Proceedings, 2021, pp. 147–151 (Scopus).

7. I. Strutynska, Lesia Dmytrotsa, Halyna Kozbur, Liliya Melnyk, Roman Sherstiuk (2021). The Unification of Approaches to Measuring the Digital Maturity of Business Structures (International and Domestic Approaches). ICTERI 2021: pp. 10-23 (Scopus).

8. I. Strutynska, Lesia Dmytrotsa, Halyna Kozbur, Liliya Melnyk (2021). The Digital Business Transformation Index Determining and Monitoring:

Development of a National Online Platform. ITTAP 2021: pp. 327-334 (Scopus).  
9. Дмитроца, Л.П., Палка, О.В. (2023). Аналіз мікросервісної архітектури «розумного міста». Вісник ХНУ, вип.№6, 2023 (329), Грудень 2023, с. 98-102, doi:10.31891/2307-5732-2023-329-6-98-102 (фахова).  
10. I. Strutyńska, H. Kozbur, L. Dmytrotsa, O. Hlado, I. Kozbur, N. Gashchyn (2023). Analysis of the SMEs' Digitalization State Using HIT Index and Machine Learning Technique. 13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT). Publisher: IEEE. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. Wroclaw, Poland., 2023 - p. 332-337(Scopus).  
11. O. Palka, L. Dmytrotsa (2023). System Analysis Methodology for Determining the City Smartness Proceedings of the 3rd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems 2023, Ternopil, Ukraine, Opole, Poland, November 22-24, 2023. CEUR Workshop Proceedings 3628, CEUR-WS.org ITTAP 2023: pp. 554-573 (Scopus).  
12. T. Dubynyak, L. Dmytrotsa, M. Yavorska, N. Shostakivska, O. Manziy (2023). Methods and Means of Automatic Statistical Assessment of Information Measuring Systems Proceedings of the 3rd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems 2023, Ternopil, Ukraine, Opole, Poland, November 22-24, 2023. CEUR Workshop Proceedings 3628, CEUR-WS.org ITTAP 2023: pp. 574-585(Scopus).  
13. Palka O., Dmytrotsa L., Duda O., Kunanets

N., Pasichnyk V. (2024). Information and technological tools for analysis and visualization of open data in smart cities. CEUR Workshop Proceedings, 3742, 2nd International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0, CITI 2024 Ternopil 12 June 2024 - 14 June 2024 P. 1–12 (Scopus).

14. I. Strutynska, H. Kozbur, O. Sorokivska, L. Dmytrotsa, I. Kozbur (2024). Analysis of Business Structures Regarding the Level of Digital Maturity Using Data Mining Methods.. CEUR Workshop Proceedings, Volume 3842, 1st International Workshop on Bioinformatics and Applied Information Technologies, BAIT 2024 Zboriv 2 October 2024 through 4 October 2024 Code 204273 pp. 232–240 (Scopus).

38.3:

1. Цифровізація малого і середнього бізнесу для сталого Індустрії 4.0: Європейський досвід: Підручник / Струтинська І., Мельник Л., Дмитроца Л., Козбур Г., Сороківська О., Шерстюк Р. ФОП Паляниця В.А., 2024.- 236 с.

2. Струтинська І., Дмитроца Л., Сороківська О., Козбур Г. Особливості цифрового розвитку малого і середнього бізнесу України, країн Європи та G7. Трансформація бізнесу для сталого майбутнього: дослідження, цифровізація та інновації: монографія / за ред. д.е.н., проф. О.А. Сороківської. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2024. С. 411-427.(593с.)

38.4:

1. Методичні вказівки з науково-дослідницької практики для здобувачів освітнього ступеня "магістр" спец. 122, 124, 126 ; Укл.: Литвиненко Я.В., Дмитроца Л.П. – Тернопіль: ТНТУ, 2020 р. – 27 с.

2. Методичні вказівки

щодо науково-педагогічної практики для здобувачів освітнього ступеня «магістр» спеціальностей: 122 «Комп`ютерні науки», 124 «Системний аналіз», 126 «Інформаційні системи та технології» всіх форм навчання. / Укладачі Л.П. Дмитроца, Я.В. Литвиненко – Тернопіль: ТНТУ, 2020 р. – 38 с.

3. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Основи теорії інформації» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальностями: 122 «Комп`ютерні науки», 126 «Інформаційні системи та технології» всіх форм навчання. Ч. 1. Кількісна міра інформації / Л.П. Дмитроца – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2020 р., 53 с

4. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Чисельні методи» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальностями: 122 «Комп`ютерні науки», 126 «Інформаційні системи та технології» всіх форм навчання. Частина 1. Лабораторні роботи №1-3 / Укладач Л.П. Дмитроца – Тернопіль: ТНТУ, 2021 р. – 46 с.

5. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Чисельні методи» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальностями: 122 «Комп`ютерні науки», 126 «Інформаційні системи та технології» всіх форм навчання. Частина 2. Лабораторні роботи №4-7 / Укладач Л.П. Дмитроца –

Тернопіль: ТНТУ,  
2021 р. – 42 с.

6. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Чисельні методи» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальностями: 122 «Комп'ютерні науки», 126 «Інформаційні системи та технології», всіх форм навчання. Частина 1. Практичні роботи №1-3 / Укладач Л.П. Дмитроца – Тернопіль: ТНТУ, 2021 р. – 52с.

7. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Чисельні методи» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальностями: 122 «Комп'ютерні науки», 126 «Інформаційні системи та технології», всіх форм навчання. Частина 2. Практичні роботи №4-8 / Укладач Л.П. Дмитроца – Тернопіль: ТНТУ, 2021 р. – 54 с.

8. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Математичні методи дослідження операції» для студентів спеціальностей 122 «Комп'ютерні науки», 126 «Інформаційні системи та технології» / Козбур Г., Дмитроца Л. - Тернопіль, ТНТУ ім. І. Пулюя, 2022 р., 36 с

9. Методичні вказівки щодо науково-педагогічної практики для здобувачів освітньо-наукового рівня «доктор філософії» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» всіх форм навчання. / Укладачі Л.П. Дмитроца, Я.В. Литвиненко – Тернопіль: ТНТУ, 2023 р. – 38 с.

10. Електронний навчальний курс «Основи теорії інформації» (сертифікат ID 1993 Сертифікат № 0413 від 2023-04-21 про визнання інформаційних

ресурсів навчально-методичною працею)  
38.6:  
Наукове керівництво здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня доктор філософії Палка О.В. Побудова гіперскладної системи «Розумне місто»: інформаційно-технологічні інструменти (2024 рік, спеціальність 122 – Комп'ютерні науки)  
38.8:  
1. Рецензент наукового видання, включеного до переліку іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus): Computer modeling and intelligent systems (CMIS-2023). Запоріжжя, Україна, 3 травня 2023 р. – 3 рецензії.  
2. Рецензент наукового видання, включеного до переліку іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus): Information technologies: theoretical and applied problems (ІТТАР-2023) The 3rd International Workshop, Ternopil, Opole, 22-24/11/2023. – 3 рецензії  
3. виконання наукової теми (керівник теми за господарським договором ГД №528-22 (2022 р.)).  
4. Рецензент наукового видання, включеного до переліку іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus): BIOINFORMATICS AND APPLIED INFORMATION TECHNOLOGIES (BAIT 2024) 1st International Workshop on Bioinformatics and Applied Information Technologies, BAIT 2024 Zboriv 2 October 2024 through 4 October 2024 Code 204273. – 1 рецензія.  
38.10:  
участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах:  
1. University of Applied Sciences (UAS) in Nysa, Poland. Scientific-pedagogical virtual

internship from 2020/10/19 to 2021/01/21 (180 hours or 6 ECTS credits). CERTIFICATE PL-11/BWM/2020.

2. Виконавець міжнародного освітньо-наукового проекту «Європейська практика цифровізації бізнесу у контексті сталої Індустрії 4.0» («European Practice of SMEs Digitalisation for Sustainable Industry 4.0»); (програма Erasmus+Jean Monnet Activities 2022), 2022-2025.

38.12:

1. I. Strutynska, L. Dmytotsa, H. Kozbur, O. Hlado, P. Dudkin and O. Dudkina, "Development of Digital Platform to Identify and Monitor the Digital Business Transformation Index," 2020 IEEE 15th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), Zbarazh, Ukraine, 2020, pp. 171-175, doi: 10.1109/CSIT49958.2020.9322016 (Scopus)

2. І.В. Струтинська, Л.П. Дмитроца, Г.В. Козбур, У.І. Дмитрук  
Ключові фактори, що сприяють розвитку цифрової економіки. // Тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Цифрова економіка як фактор інноваційного розвитку суспільства», 11 листопада 2020 р. – Тернопіль: ТНТУ ім. І.Пулюя, 2020. – С.43-45. (Теоретичні та прикладні аспекти розвитку цифрової економіки).

3. В.М. Лесів, Л.П. Дмитроца.  
Інструменти цифрової трансформації малого та середнього бізнесу в країнах ЄС та Україні. // Тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Цифрова економіка як фактор інноваційного розвитку суспільства» (м. Тернопіль, 11 листопада 2020 р. – Тернопіль: ТНТУ ім. І.Пулюя, 2020. – С. 120. (Міжнародні

інтеграційні процеси в умовах цифрової трансформації бізнесу-науки-освіти-влади)

4. В.М. Лесів, Л.П. Дмитроца. Цифровий профіль малих та середніх підприємств Європи // Актуальні задачі сучасних технологій: збірник тез доповідей Том II IX Міжнар. наук.-техн. конф. молодих учених та студентів, Тернопіль, 25–26 листопада. 2020. – Тернопіль : ТНТУ, 2020. – С.35-36

5. А.О. Волоха; Л.П. Дмитроца. Моніторинг та автоматизація керування серверами в високонавантажених системах // Актуальні задачі сучасних технологій: збірник тез доповідей Том II IX Міжнар. наук.-техн. конф. молодих учених та студентів, Тернопіль, 25–26 листопада. 2020. – Тернопіль : ТНТУ, 2020. – С.15.

6. А.О. Волоха; Л.П. Дмитроца. Результати моніторингу та автоматизації керування серверами в високонавантажених системах Матеріали VIII науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології», Тернопіль, 9–10 грудня 2020 р. – Тернопіль: ТНТУ, 2020. – С.116-117.

7. Дзюба Д.Ю., Дмитроца Л.П.. Цифрова лікарня на основі інтернету речей. Математичне та програмне забезпечення інтелектуальних систем (МПЗІС-2021): Тези доповідей XIX Міжнародної науково-практичної конференції, Дніпро, 17-19 листопада 2021 р. / Під редак. О.М. Кісельової. – Дніпро: ДНУ, 2021. – С.62-63.

8. Дзюба Д.Ю., Дмитроца Л.П.. Пристрої з фізичною не клонованою функцією (PUF) Матеріали IX науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології», Тернопіль, 8–9 грудня

2021 р. – Тернопіль: ТНТУ, 2021. – С.86.

9. Юлія Сцібайло, Леся Дмитроца. Фактори неготовності компаній до індустрії 4.0: Збірник тез доповідей □ Міжнародної науково-практичної конференції „Трансформація бізнесу для сталого майбутнього: дослідження, діджиталізація та інновації “. – ІСВuTS-2022, 23-24 листопада 2022 р. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. – С.70-72.

10. Галина Мушинська, Леся Дмитроца. Ефективність чат-ботів у сфері електронної комерції / Збірник тез доповідей □ Міжнародної науково-практичної конференції „Трансформація бізнесу для сталого майбутнього: дослідження, діджиталізація та інновації “ // ІСВuTS-2022, 23-24 листопада 2022 р. – Т. : ФОП Паляниця В.А., 2022. – С. 47–49.

11. О. Палка, Л. Дмитроца, “Використання інформаційних дашбордів у розумних містах”. Modeling, Control and Information Technologies: Proceedings of International Scientific and Practical Conference, no. 6, Nov. 2023, pp. 189-91, ISSN 2707-1049 (Online) ISSN 2707-1030 (Print) doi:10.31713/MCIT.2023.058.

12. Л.П.Дмитроца, С.В.Дацик “Аналіз інструментів штучного інтелекту для виявлення дезінформації в новинах Facebook “ Матеріали XI науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, (Тернопіль, 13-14 грудня 2023 р.). – Тернопіль: ТНТУ, 2023. – 35-36 с

13. Л.П.Дмитроца, С.В.Дацик  
“Застосування методів штучного інтелекту для виявлення та протидії дезінформації у Facebook. Матеріали XI науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, (Тернопіль, 13-14 грудня 2023 р.). – Тернопіль: ТНТУ, 2023. – 35-36 с

14. Л.П.Дмитроца, С.В.Дацик «Штучний інтелект проти дезінформації: стратегії, виклики та вплив на суспільство в умовах інформаційної війни» Світ наукових досліджень. Випуск 28: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції (м. Тернопіль, Україна, м. Опілля, Польща, 21-22 березня 2024 р.)/за ред.: О. Патряк та ін. ГО “Наукова спільнота”, WSZIA w Opolu. Тернопіль: ФО-П Шпак ВБ 2024. – С.31-34.

15.. Скоробогата, М.О., Дмитроца, Л.П. (2024) Застосування інструментів штучного інтелекту для підвищення ефективності бізнес-процесів компанії "Technovaapp". Інформаційні технології і автоматизація – 2024 / Матеріали XVII міжнародної науково-практичної конференції. Одеса, 31 жовтня - 1 листопада 2024 р. - Одеса, Видавництво ОНТУ, 2024 р. – С.683-684.

16. М.О. Скоробогата, Л.П. Дмитроца (2024). Вплив генеративного ШІ на маркетингові комунікації компанії "Technovaapp". Матеріали XIII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій» Тернопільського національного технічного

						<p>університету імені Івана Пулюя – Тернопіль: ТНТУ, 2024. – с. 472–473.</p> <p>17. Л.П. Дмитроца, О.Т. Старицький (2024). Оптимізація продуктивності та SEO при масштабуванні проєктів на основі REACT і NEXT.JS. Актуальні задачі сучасних технологій: зб. тез доповідей XIII міжнар. наук.-практ. конф. Молодих учених та студентів, (Тернопіль, 11-12 грудня 2024) – Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2024. – с. 463–464.</p> <p>38.13: Дисципліна «Основи теорії інформації» (Fundamentals of Information Theory) 90 аудиторних годин (2020 – 2021 н.р.); 72 аудиторних години (2021 – 2022 н.р.).</p> <p>38.14: Робота у складі програмного комітету ВАІТ 2024. The 1st International Workshop on Bioinformatics and Applied Information Technologies (ВАІТ 2024), Zboriv, Ukraine, October 02-04, 2024.</p>
--	--	--	--	--	--	--

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

<b>Програмні результати навчання ОП</b>	<b>ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)</b>	<b>Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН</b>	<b>Методи навчання</b>	<b>Форми та методи оцінювання</b>
---	--	--	------------------------	-----------------------------------