

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
Освітня програма	7299 Телекомунікації та радіотехніка
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	172 Телекомунікації та радіотехніка

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

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

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

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

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	7299
Назва ОП	Телекомунікації та радіотехніка
Галузь знань	17 Електроніка та телекомунікації
Спеціальність	172 Телекомунікації та радіотехніка
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, Фаховий молодший бакалавр, ОКР «молодший спеціаліст»
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра радіотехнічних систем (РТ)
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра української та іноземних мов (УІ), кафедра інформатики і математичного моделювання (ММ), кафедра українознавства і філософії (УЗ), кафедра конструювання верстатів, інструментів та машин (ВІ), кафедра біотехнічних систем (БТ), кафедра інформаційної діяльності та соціальних наук (ІС), кафедра обладнання харчових технологій (ОХ), кафедра інжинірингу машинобудівних технологій (МТ), кафедра математичних методів в інженерії (МН), кафедра приладів і контрольно-вимірювальних систем (ПВ), кафедра харчової біотехнології і хімії (ХБ).
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	46005, м. Тернопіль, м.Тернопіль, вул. Текстильна, 28, корпус №9; м.Тернопіль, вул.Руська, 56, корпус №1, №2; м.Тернопіль, вул. Руська, 56А, корпус № 4; м.Тернопіль, вул. Старий Поділ (колишня Танцорова), 2, корпус № 5; м.Тернопіль, вул. Гоголя, 6, корпус № 6.
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	3114 – Технічний фахівець в галузі електроніки та телекомунікацій
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	54828
ПІБ гаранта ОП	Дедів Ірина Юріївна
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	dediv@tntu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(096)-655-94-67

Додатковий телефон гаранта ОП *відсутній*

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

Кафедра радіотехнічних систем створена на базі Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя на факультеті контрольно-вимірювальних та радіокомп'ютерних систем, за наказом ректора №121 від 01 червня 2004 року і мала назву кафедри радіокомп'ютерних систем і забезпечувала навчальний процес підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційних рівнів «бакалавр» за напрямом: 6.050901 «Радіотехніка».

Згідно з наказом №558-01 від 9 грудня 2008 року та відповідно до планів реорганізації структурних підрозділів університету кафедру радіокомп'ютерних систем реорганізовано та відповідно до наказу №449-1 від 27 серпня 2009р. створено кафедру радіотехнічних систем, яка залишилась у складі факультету контрольно-вимірювальних та радіокомп'ютерних систем та забезпечувала навчальний процес підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційних рівнів «бакалавр» та «спеціаліст» в галузі знань «Радіотехніка, радіоелектронні апарати та зв'язок» за напрямом 6.050901 «Радіотехніка» з орієнтацією на спеціальність «Апаратура радіозв'язку, радіомовлення і телебачення». Започаткування даного напрямку було зумовлено потребою Тернопільського регіону у висококваліфікованих кадрах, оскільки, тут в галузі телекомунікацій та радіотехніки функціонує більше двадцяти підприємств з обслуговування та експлуатації радіотехнічних та телекомунікаційних систем, які здатні виконувати дослідження і розробки, спрямовані на створення і забезпечення функціонування радіоелектронних пристроїв, призначених для передачі, прийому і обробки інформації, їх проектування, моделювання, експериментального опрацювання, підготовки до виробництва і технічного обслуговування.

У зв'язку з постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти та таблиці відповідності напрямів, за якими здійснювалася підготовка фахівців за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра до галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (Перелік 2015), цей напрям підготовки було віднесено до спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка» (наказ МОНУ №1151 від 06.11.2015). Тому, в 2016 році в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя було розроблено освітню програму «Телекомунікації та радіотехніка» підготовки бакалаврів за спеціальністю 172 «Телекомунікації та радіотехніка», яка використовувалася до затвердження МОНУ стандарту вищої освіти за спеціальністю 172 «Телекомунікації та радіотехніка» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (наказ №1382 від 12.12.2018 р.). У 2019 році на основі стандарту було розроблено освітньо-професійну програму «Телекомунікації та радіотехніка» першого рівня вищої освіти, яка була затверджена засіданням вченої ради факультету прикладних інформаційних технологій та електроінженерії (протокол №6 від 15.02.2019 р.) та уведена в дію з 1 вересня 2019 року.

У 2022 р. за результатами рекомендацій стейкхолдерів удосконалено та оновлено ОПП та затверджена Вченою радою ТНТУ (протокол №6 від 21.06.2022р.) та введена в дію з 1 вересня 2022 року наказом ректора № 4/7-528 від 22.06.2022р. ОПП «Телекомунікації та радіотехніка» була розроблена та удосконалена з урахуванням потреб ринку праці, пропозицій роботодавців та досвіду кращих закладів вищої освіти України, з урахуванням галузевих та регіональних тенденцій розвитку управління виробництвом на сучасних підприємствах, в організаціях, установах і спрямована на задоволення потреб регіонального ринку праці та держави у висококваліфікованих фахівцях. Розроблення та удосконалення ОПП в університеті відбувається згідно з «Положенням про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм ТНТУ» (<http://surl.li/dkvoj>). При розробленні та удосконаленні ОПП робоча група вивчала нормативні документи, статистичні дані; проводила узагальнення кращого досвіду організації навчального процесу за відповідною ОПП у провідних ЗВО України. На рівні кафедри та факультету налагоджено ефективну комунікацію з роботодавцями Тернополя й Тернопільської області для розуміння їх потреб щодо компетентностей майбутніх фахівців. На рівні кафедри проведено наради та обмін думками із внутрішніми стейкхолдерами.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2022 - 2023	41	79	1	0	0
2 курс	2021 - 2022	35	61	3	0	0
3 курс	2020 - 2021	27	64	4	1	0
4 курс	2019 - 2020	32	83	6	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	7299 Телекомунікації та радіотехніка
другий (магістерський) рівень	7229 Телекомунікації та радіотехніка
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	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>ОПП (172 - бакалавр) Телекомунікації та радіотехніка.pdf</i>	op/BvupZMzWfrMUIKm8lsfHq+GkxaFenqczqr+X+gc8=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план_172 Телекомунікації та радіотехніка.pdf</i>	onJeAZuHEIFYC9QV1gN6D767WM8N6GmCqDjBjxrbP xs=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>recenziyi_opp_172_tntu_bakalavr_1 .pdf</i>	DFBpUWEGsxWtLqCZxF/MukKnUn4IKdCME7Gm7Lm Sh8g=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>recenziyi_opp_172_tntu_bakalavr_ 2.pdf</i>	fGmTsDghWC4eujPf7lkL5+3qj+oDg9o/LyOTRQC7+as=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>recenziyi_opp_172_tntu_bakalavr_ 3.pdf</i>	RwOmZ9OEkG398K8qQfKe/QlcD/NKy5Wm9si6ueZUF8 c=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>recenziyi_opp_172_tntu_bakalavr_ 4.pdf</i>	pCioGye1R2j8AQe5rdrCcL6BeYvN5sWaou+wAj1yWe8=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

ОПП призначена для набуття теоретичних і практичних знань та вмінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей та інших особистих якостей, достатніх для розв'язання складних спеціалізованих теоретичних та практичних задач розробки, проектування, виробництва, монтажу, експлуатації, технічного обслуговування, ремонту та модернізації радіотехнічних та телекомунікаційних систем.

Унікальність цієї ОПП полягає у підготовці здобувачів за спеціальністю телекомунікації та радіотехніка з підвищеною увагою до методів та засобів оптимального прийому та обробки інформації із застосуванням математичних методів, моделей та програмного забезпечення для сучасних радіотехнічних та телекомунікаційних систем. Саме з цієї причини до ОПП введено додаткові компетентності СК16, СК17 та результати навчання ПРН16, ПРН17, які роблять акцент на унікальність ОПП, які забезпечують освітні компоненти: ОК20 - приймання та оброблення сигналів, ОК22 - сигнали та процеси в радіотехніці, ОК23 - цифрове оброблення сигналів.

Крім того, здобувачі вищої освіти мають змогу навчатись за програмами подвійних дипломів у ЗВО-партнерах за кордоном та брати участь у програмах академічної мобільності (Еразмус+); проходити практику за кордоном, брати участі у міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях й виставках.

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

Місія ТНТУ полягає у створенні умов для отримання здобувачами вищої освіти якісної сучасної освіти через творче навчання та наукові дослідження у відповідності до потреб суспільства, зумовлених розвитком Української Держави, науки, технології, економіки та культури, а також глобальних процесів розвитку людської цивілізації. Стратегію та концепцію розвитку ТНТУ ухвалено на конференції трудового колективу (протокол № 2 від 20 грудня 2019 р.) та затверджено наказом ректора №4/7-1162 від 27.12.2019 (<http://surl.li/ejkd1>).

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, яка б забезпечувала його ефективне функціонування. Тому цілі ОП повністю відповідають місії та стратегії ТНТУ, що створює можливість розвитку освітньої програми та спеціальності.

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

У процесі розробки ОП «Телекомунікації та радіотехніка» враховувалась думка здобувачів вищої освіти. Їх інтереси і пропозиції щодо формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП виявлялися в процесі опитування та публічних обговорень. Представником здобувачів вищої освіти (внутрішніх стейкхолдерів) у складі робочої групи був Слабковський М.Б. – студент, що навчається за даною ОП. Формування цілей, програмних результатів, інтересів та пропозицій здобувачів вищої освіти враховано в ОП на підставі отриманих результатів їх анонімного опитування. Опитування внутрішніх стейкхолдерів (здобувачів вищої освіти) проводиться згідно з «Положенням про опитування учасників освітнього процесу в ТНТУ ім. І.Пулюя» (наказ №4/7- 962 від 01.11.2019; <http://surl.li/dlb1q>). Результати цього опитування: <http://surl.li/gixbb>, <http://surl.li/gixas>. За результатами опитування були враховані пропозиції, які відображають інтереси здобувачів вищої освіти: - спрямованість цілей ОП та дисциплін, що викладаються, на формування здатності до прийняття рішень та вміння адаптуватися до змінного ринкового середовища; - практична спрямованість навчання; - активніше використання Інтернет-ресурсів та діджиталізація навчального процесу.

- роботодавці

У процесі формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП «Телекомунікації та радіотехніка» враховано інтереси та пропозиції роботодавців. При кафедрі створена Експертна рада роботодавців. Кордяк В.Ф. – головний конструктор АТ «ТРЗ «Оріон» – голова Експертної ради роботодавців та член робочої групи, відповідальної за формування ОП. Пропозиції роботодавців, які стосувалися програмних результатів навчання, сформовані з метою оновлення ОП, їх обговорено та прийнято на засіданні Експертної ради роботодавців, що відображено у протоколі засідання (протокол №1 від 20.08.2021р.). Пропозиції роботодавців враховані у націленості даної ОП на формування у здобувачів вищої освіти таких фахових компетентностей та результатів навчання: СК16; СК17; ПРН16; ПРН17.

- академічна спільнота

Інтереси та пропозиції академічної спільноти враховано на підставі отриманих результатів анонімного щорічного опитування. Результати цього опитування: <http://surl.li/gixcl>, <http://surl.li/gixce>. Опитування внутрішніх стейкхолдерів (науково-педагогічних працівників) проводиться згідно з «Положенням про опитування учасників освітнього процесу в ТНТУ» (наказ №4/7-962 від 01.11.2019 р. <http://surl.li/dlb1q>).

- інші стейкхолдери

Усі проекти освітніх програм розміщуються на сайті університету (<http://surl.li/gixcu>), де вони проходять відкрите обговорення протягом місяця перед затвердженням на засіданні кафедри, науково-методичній раді факультету та Вченій раді університету. Таким чином, будь яка зацікавлена особа може висловити свої пропозиції та зауваження до освітньої програми під час її обговорення, а також після затвердження. Після затвердження ОП розміщуються на сайті університету (<http://surl.li/gixcz>) і на сайті кафедри (<http://surl.li/gixdc>).

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

Цілі ОП та програмні результати навчання відповідають тенденціям ринку праці, оскільки здобувачі вищої освіти набувають навички розв'язання технічних задач з можливістю реалізації їх результатів відповідно до тенденцій розвитку сучасних радіотехнічних систем та телекомунікацій.

За своїм професійним призначенням фахівець з даної спеціальності може здійснювати професійну діяльність в різних типах державних та недержавних установ і організацій, приватних підприємствах, органах місцевого самоврядування, технічних підрозділах Служби Безпеки України, закладах вищої освіти, тощо.

Випускники отримують можливість працевлаштування на підприємствах, установах та організаціях різних форм власності в області телекомунікацій та радіотехніки на посадах, визначених чинною редакцією Національного класифікатора України, зокрема: 3114 - Технічний фахівець в галузі електроніки та телекомунікацій.

Таким чином, кваліфікація випускників повністю відповідає потребам підприємств Тернопільського регіону: ПАТ «Тернопільський радіозавод «Оріон» (м. Тернопіль), ТОВ «Тернопільське конструкторське бюро радіозв'язку «Стріла» (м. Тернопіль), Тернопільська філія Державного концерну радіомовлення, радіозв'язку та телебачення «РРТ» (м. Тернопіль), ТзОВ НВП «ІНТЕГРАЛ» (м. Тернопіль), ТОВ «Діполь» (м. Тернопіль), ТОВ НПФ «Квазар-плюс» (м. Тернопіль), ТзОВ Завод «Ремпобуттехніка» (м. Тернопіль), ТзОВ «СЕ БОРДНЕТЦЕ – Україна» (м. Тернопіль), ДНТП "ТЕХАС-К" (м. Тернопіль) та інші.

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

Фахівці у галузі електроніки та телекомунікації за спеціальністю 172 «Телекомунікації та радіотехніка» традиційно затребувані місцевими виробничими підприємствами, приватними фірмами науково-технічного та інноваційного профілю у Тернопільському регіоні, це пов'язано із збільшенням популярності використання телекомунікаційних мереж (кабельні, оптоволоконні, стільникові та супутникові мережі).

Під час формування цілей та програмних результатів навчання ОПП враховано: Стратегію розвитку Тернопільської області на 2021-2027 роки та план заходів з її реалізації у 2021 - 2023 роках (<https://bit.ly/3ISo4QY>); Стратегічний план розвитку Тернопільської міської територіальної громади до 2029 року (<https://bit.ly/3I41NAm>).

Співпраця ТНТУ та підприємств регіону (різних форм власності) є необхідною умовою покращення ситуації на ринку праці. Цілі ОПП є в межах стандарту та відображають стан запитів ринку праці регіону на фахівців з телекомунікацій та радіотехніки, оскільки включають і відображають галузевий контекст, стратегію розвитку регіону. Тому, можна стверджувати, що ПР навчання та цілі враховують галузевий і регіональний контексти.

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

У процесі формулювання цілей та програмних результатів навчання за ОПП «Телекомунікації та радіотехніка» був проведений глибокий аналіз освітніх програм провідних ЗВО України, які здійснюють підготовку магістрів за ОПП «Телекомунікації та радіотехніка», а також споріднених програм. Зокрема, було враховано досвід: КНУ ім. Т. Шевченка (м. Київ), НУ «Львівська політехніка» (м. Львів), НУ «Одеська політехніка» (м. Одеса), Національний університет Чернігівська політехніка" (м. Чернігів), Луцький національний технічний університет (м. Луцьк), Національний університет "Запорізька політехніка" (м. Запоріжжя), КПІ ім. І. Сікорського (м. Київ) та інших. Крім того, було залучено досвід іноземних закладів освіти, зокрема: «RF Microwave Engineering» (University of Surrey, UK), «Wireless Communication Engineering» (University of Oulu, Finland), «Electronic Engineering» (University of Southampton, GB та інші), «Electronic Systems Engineering» (UPM, Spain), «Electronics and ICT Engineering Technology» (KU Leuven), «Telecommunication» (Батумським державним університетом імені Шота Руставелі (Грузія)). Періодично здійснюваний аналіз показав, що ОПП «Телекомунікації та радіотехніка», яка викладається у ТНТУ, відповідає напрямку відповідних ОПП іноземних та вітчизняних ЗВО та дозволяє вирішувати важливі задачі, які стоять перед суспільством.

Отже, ОПП у ТНТУ характеризується широкою професійною спрямованістю в сфері телекомунікацій та радіотехніки, а отже є конкурентоспроможною в західному регіоні, зокрема Тернопільському.

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

ОПП розроблено відповідно до Стандарту вищої освіти України: першого (бакалаврського) рівня, галузі знань 17 «Електроніка та телекомунікації», спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка», який затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 12.12.2018 р. № 1382. ОПП забезпечує результати навчання, визначені стандартом, та дозволяє їх досягти. Це продемонстровано інформацією, наведеною в таблиці з даних відомостей про самооцінювання ОПП, структурно-логічною схемою ОПП та матрицею відповідності освітніх компонентів і програмних результатів навчання, наведеною в ОПП.

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

Стандарт вищої освіти України затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 12.12.2018 р. № 1382. Зазначені в ОПП програмні результати навчання відповідають вимогам стандарту вищої освіти і вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

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

162.5

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

77.5

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

Зміст ОПП має структуру, що обумовлена навчальним планом та відповідає предметній області спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка». В ОПП включено освітні компоненти, які утворюють взаємопов'язану систему, що забезпечує досягнення заявлених в ОПП цілей та програмних результатів навчання (ПРН). Загальні та спеціальні компетентності (ЗК та СК) відповідають нормативним ПРН відповідно до стандарту ВО спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка».

Об'єкт вивчення спеціальності складають: сукупність засобів, способів і методів обробки, зберігання й обміну інформацією із застосуванням математичних методів моделювання та розробки програмного забезпечення в радіоелектронних засобах, вимірювальних пристроях та системах.

Метою ОПП «Телекомунікації та радіотехніка» є: формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з впровадження та застосування технологій телекомунікацій і радіотехніки, що сприяють соціальній стійкості та мобільності випускника на ринку праці.

Теоретичний зміст предметної області ОПП складають: теорія, моделі та принципи функціонування телекомунікаційних та радіотехнічних систем; принципи, методи та засоби забезпечення заданих експлуатаційних характеристик і властивостей телекомунікаційних та радіотехнічних систем; нормативно правова база України та вимоги міжнародних стандартів у сфері телекомунікацій та радіотехніки; сучасне програмно-апаратне забезпечення радіотехнічних та телекомунікаційних систем і мереж.

Вивчення освітніх компонент ОПП забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОПП визначених стандартом спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка». Таким чином, зміст ОПП, визначений її цілями, ПРН та ОК відповідає предметній області спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка».

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії кожного здобувача вищої освіти здійснюється через наступні процедури: самостійне обрання вибіркового компонента навчального плану; створення індивідуального навчального плану студента; можливість участі в програмах академічної мобільності; визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО. Політика вибору здобувачем освітніх компонентів ґрунтується на основі ЗУ «Про вищу освіту», за яким здобувач має право обирати дисципліни обсягом не менше 25% кредитів ЄКТС від загального обсягу ОПП. Дана ОПП передбачає обсяг вибіркового компонента 32% кредитів.

Індивідуальна освітня траєкторія здобувача фіксується в ІНПС. Порядок формування ІНПС й реалізації права вибору здобувачами ОК визначений у Положенні про організацію освітнього процесу в ТНТУ (URL: <https://bit.ly/4o1VjsV>) та Положенні про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ТНТУ (URL: <https://bit.ly/3Jn62rm>). Перелік вибіркового ОК поданий у реєстрі вибіркового дисциплін у середовищі електронного навчання ATutor. Для кожної ОК доступний силабус. В окремих випадках для здобувачів за наявності поважних причин деканом факультету може бути встановлений індивідуальний графік виконання ІНПС. Він передбачає можливість вільного відвідування занять та самостійного опрацювання здобувачем навчального матеріалу. Вільне відвідування не поширюється на практичну підготовку. ІНПС складають на кожний навчальний рік, його затверджує декан факультету.

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

Реалізація права здобувачів на академічну мобільність здійснюється за рахунок дисциплін вільного вибору. Метою вільного вибору ОК є реалізація особистісного потенціалу здобувачів за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, розвитку їх творчих здібностей, примноження й використання знань, умінь та інших навичок, набутих загальних та спеціальних компетентностей, досягнутих програмних результатів, які в майбутньому дозволять випускникам ефективно конкурувати на ринку праці.

У ТНТУ створена система реалізації прав здобувачів щодо вибору компонентів ОПП, яка регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (URL: <https://bit.ly/3Rf9hn1>) та Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ТНТУ (URL: <https://bit.ly/3Jn62rm>). Вибір та опанування вибіркового ОК дає змогу здобувачам отримати додаткові знання та використовувати їх для реалізації себе як висококваліфікованих професіоналів, здатних забезпечувати реалізацію ефективного управління у різних сферах діяльності.

Навчання здобувача здійснюється за індивідуальним навчальним планом (ІНПС), який є робочим навчальним документом здобувача і формується за результатами особистого вибору здобувачем ВО освітніх компонентів з урахуванням вимог навчального плану спеціальності щодо вивчення обов'язкових компонентів. Вибіркові

компоненти ІНПС становлять не менше 25% від загального обсягу кредитів ЄКТС ОПП, передбачених для першого рівня вищої освіти. Згідно з Положенням про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ТНТУ здобувачам пропонується перелік освітніх компонентів вільного вибору в середовищі ATutor, що спрямовані на задоволення освітніх і культурних потреб. Алгоритм вибору вибіркових дисциплін здобувачами вищої освіти передбачає такі основні етапи:

- 1) до 1 жовтня кожного навчального року проводиться інформування здобувачів кафедрами університету про зміст вибіркових дисциплін (перелік вибіркових дисциплін формується у середовищі електронного навчання університету ATutor, вкладка «Вибіркові дисципліни»);
- 2) до 1 листопада здобувачі ВО формують заяви із вказанням обраних дисциплін серед вибіркових (вибіркові дисципліни обираються на кожен наступний рік навчання) на 1, 2 та 3 курсах відповідно;
- 3) декани факультетів формують групи здобувачів, що виявили бажання вивчати певну вибіркову дисципліну, до 15 листопада. Після остаточного формування й погодження груп формуються ІНПС на наступний навчальний рік. Дисципліни вільного вибору здобувач обирає індивідуально, опираючись на власні інтереси, потреби й очікування майбутньої фахової діяльності.

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

Практична підготовка дає можливість набуті теоретичні знання використовувати на практиці. Студенти здобувають нові навички та уміння, розширюють межі власної компетенції і формують нові практичні навички, які неможливо отримати тільки при вивченні теоретичного матеріалу.

Практична підготовка здобувачів ВО у ТНТУ реалізується на підставі Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти у ТНТУ (URL: <https://bit.ly/3JkWSw4>). Терміни і види проведення практик за даною ОПП визначаються навчальним планом п. 2.16, 2.17, 2.18. Згідно з ОП передбачені такі види практики: ознайомча (ОК27), конструкторсько-технологічна (ОК28), виробнича (ОК29), які дають змогу сформувати відповідні програмні результати навчання здобувачу вищої освіти: ОК27 – ПРН 2, 5, 9, 12, 13, 14; ОК28 – ПРН 2, 3, 8, 11, 12; ОК29 – ПРН 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15.

Співпраця з роботодавцями відіграє ключову роль у формуванні змісту практики. Виходячи з їх потреб, формулюються цілі і завдання практичної підготовки, напрямки використання результатів підвищення кваліфікації викладачів кафедри у практичній підготовці здобувачів.

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

Освітні компоненти даної ОПП сприяють набуттю здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання. Такі навички відображено у загальних (ЗК3, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК9, ЗК12) та спеціальних компетентностях (СК9, СК13, СК14), набуття яких забезпечується відповідними освітніми компонентами, такими як ОК4, ОК5, ОК8, ОК10, ОК11, що сприяють розвитку широкого світобачення, здатності логічно мислити, комунікативних, лідерських здібностей, умінь з безпечної організації праці, знань іноземної мови у здобувачів вищої освіти.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Згідно з реєстром професійних стандартів (<https://bit.ly/3SmLh1N>) професійний стандарт зі спеціальності відсутній. В той же час освітньо-професійна програма «Телекомунікації та радіотехніка» містить сучасні вимоги до здобувачів, які забезпечують підготовку якісного фахівця. При формуванні ОПП враховувались наступні документи:

- 1) Національна рамка кваліфікацій: <https://bit.ly/3YQEGiQ>;
- 2) Національний класифікатор професій: ДК 003.2010)
- 3) Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності» КВЕД-2010 (<https://bit.ly/31kfeF4>) тощо.

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

Реалізація ОПП здійснюється з використанням студентоцентрованого підходу, який ґрунтується на навчальному навантаженні відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя» (наказ №4/7-243 від 15.04.2020 <http://surl.li/dnffr>) та враховує результати щорічного опитування. Освітній процес згідно з даним положенням включає аудиторні заняття та самостійну роботу студента. Обсяг навчального навантаження, визначений даною ОПП, складає 240 кредитів ЄКТС (7200 год). Тижневий обсяг аудиторного навантаження для здобувачів вищої освіти згідно з навчальним планом на період навчання складає: 1-ший та 2-гий семестр – по 24 академічних години на тиждень, 3-тій - 8-мий семестри – по 22 години. Обсяг часу, відведений для самостійної роботи здобувачів денної форми навчання, складає 60%. Обсяг - 240 кредитів ЄКТС дає змогу досягнути задекларованих у ОПП цілей та ПР навчання. У семестрі рекомендується планувати не більше 8 екзаменів і заліків, екзаменів - не більше 4. Зазначені заходи сприяють обґрунтуванню та 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: електронна пошта, ATutor, консультації та інші сучасні методи спілкування.

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

Підготовка здобувачів вищої освіти за даною ОПП за дуальною формою освіти не здійснюється. На теперішній час дуальна форма навчання в ТНТУ знаходиться на стадії впровадження, що регламентує Тимчасове положення про дуальну форму здобуття освіти (<http://surl.li/gjkt>). Студенти відвідують організації регіону з екскурсіями, проходять практику. Запроваджуються заходи для підвищення якості підготовки із урахуванням вимог роботодавців, задля подолання розриву між теорією і практикою, освітою й виробництвом: залучення професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців; організація практики на базі організацій, установ, що функціонують.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

Правила прийому до Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя в 2022 році <http://surl.li/dkoev>.

Зокрема: : Додаток 2. Перелік спеціальностей/освітня програма (конкурсна пропозиція), за якими оголошується прийом на навчання для здобуття ступеня бакалавра на основі повної загальної освіти, перелік конкурсних предметів у сертифікаті ЗНО, національного мультипредметного тесту Українського центру оцінювання якості освіти, ІУС та вагові коефіцієнти. Додаток 3. Перелік спеціальностей (освітніх програм, конкурсних пропозицій) для прийому на навчання на перший курс (із скороченим терміном навчання) або на третій (другий) курс (із нормативним терміном навчання) (на вакантні місця) осіб, які здобули освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста, освітній ступінь молодшого бакалавра, освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра, для здобуття освітнього ступеня бакалавра. Додаток 9. Правила прийому на навчання для здобуття вищої освіти осіб, які проживають на тимчасово окупованих територіях України.

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

Прийом на навчання здійснюється в межах ліцензійного обсягу та відбувається на підставі конкурсу. Відбір для здобуття ступеня вищої освіти за ОПП здійснюється за результатами сертифікатів ЗНО чи національного мультипредметного тесту Українського центру оцінювання якості освіти, з урахуванням вагових коефіцієнтів (<http://surl.li/ekrlm>). Поданий перелік спеціальностей (освітніх програм, конкурсних пропозицій) для прийому на навчання на перший курс (із скороченим терміном навчання) або на третій (другий) курс (із нормативним терміном навчання) (на вакантні місця) осіб, які здобули освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста, освітній ступінь молодшого бакалавра, освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра, для здобуття освітнього ступеня бакалавра (<http://surl.li/ekrlu>). Вимоги стосовно навчання на місцях державного замовлення встановлюються МОН України.

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

Визнання результатів навчання, отриманих у ЗВО України регулює Положення про порядок визнання та зарахування результатів формального навчання Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя <http://surl.li/fzurg>. Положення визначає порядок зарахування результатів попереднього навчання та порядок ліквідації академічної різниці при поновленні чи переведенні здобувача з ЗВО України.

Визнання результатів навчання, отриманих у закордонних ЗВО визначає «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу та працівниками у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя» <http://surl.li/embhx>. Зазначене положення базується на документах Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС) та передбачає порядок участі у програмах академічної мобільності здобувачів вищої освіти. У положенні визначені відкриті процедури відбору здобувачів вищої освіти для участі у програмах академічної мобільності та визначені мінімальні вимоги до учасників таких відборів: до участі у конкурсі допускаються здобувачі що мають середній бал успішності не нижче 4.0 за національною шкалою, беруть участь у науково-дослідній роботі та володіють англійською мовою або мовою країни, в якій передбачається проходження навчання на рівні не нижчому, ніж встановлено умовами програми. Рішення про зарахування періодів навчання, перезарахування курсів (навчальних дисциплін), кредитів та порядок ліквідації академічної різниці ухвалює декан факультету.

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

Такої практики не було.

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

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регламентується «Положенням про визнання у ТНТУ ім. Івана Пулюя результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті» (наказ № 4/7-156 від 26.02.2021 <http://surl.li/dkooh>). Визнання результатів навчання у неформальній освіті дозволяється для дисциплін навчального плану, які вивчаються з другого семестру. Зарахована може бути як освітня компонента повністю, так і її складові (змістовні модулі, окремі теми тощо).

Визнання результатів проводиться у семестрі, який передує семестру, в якому згідно з навчальним планом ОПП передбачено вивчення дисципліни, яка може бути частково чи повністю зарахована. Визнаними можуть бути результати навчання, здобуті в неформальній освіті в обсязі, що не перевищує 10% від загального обсягу освітньої програми здобувача, але, як правило, не більше 8 кредитів у межах навчального року. Зарахування результатів неформальної освіти здійснюється за заявою здобувача та передбачає підтвердження того, що здобувач вищої освіти досяг певних результатів навчання, передбачених ОП, за якою він навчається.

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

Такої практики не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Навчання за ОПП «Телекомунікації та радіотехніка» забезпечується науково-педагогічними працівниками кафедри та інших кафедр університету.

Для реалізації освітніх компонентів ОПП передбачено застосування різних методів навчання здобувачів вищої освіти, що регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в ТНТУ ім. І. Пулюя» (<http://surl.li/dnffr>).

ОПП передбачає використання, як традиційних методів навчання здобувачів вищої освіти: навчальні заняття (лекції, лабораторні, практичні, консультації), самостійна робота студентів, практична підготовка та контрольні заходи, так і заохочує до використання мультимедійних підходів.

Навчання на даній ОПП є студентоцентрованим, проблемно-орієнтованим, електронним (за допомогою системи ATutor ТНТУ), з використанням дистанційних технологій, самоорганізованим, проводиться на основі курсових робіт, проєктів, самостійних та індивідуальних робіт, консультацій та проходження практик.

Методи навчання: 1) основна частина навчання відбувається в групах; 2) словесні, наочні та практичні; 3) змішане навчання з розв'язанням ситуаційних завдань; 4) самостійне навчання.

Також активно, що надзвичайно актуально, використовується система змішаного навчання, яке передбачає проведення лекційних занять дистанційно, а практичних – очно.

Освітні компоненти пов'язані між собою та вивчаються в певній логічній послідовності. Таким чином, завдяки оптимальному поєднанню форм та методів навчання і викладання на кожному етапі ОПП здобувачі вищої освіти досягають програмних результатів навчання.

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

Студентоцентроване навчання включає методи навчання, які переносять фокус освіти з викладача на студента.

Студент може проходити навчальні курси як у системі ATutor, так і за індивідуальним графіком навчання («Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ТНТУ» (<https://bit.ly/3Jn62rm>)).

Навчаючись, студенти мають можливість вибору місць та тематики практик, а також реалізувати власні інтереси у процесі підготовки кваліфікаційної роботи. Періодично проводиться опитування студентів щодо якості навчання, викладання дисциплін, ефективності застосування в навчальних методик інтерактивних технологій. Опитування проводять працівники відділу забезпечення якості освіти ТНТУ, результати опитування у 2022 році (<http://surl.li/gixbz>).

По завершенні вивчення дисципліни в системі ATutor здобувачі проходять опитування про якість курсу.

У «Положенні про роботу органів студентського самоврядування ТНТУ» (<http://surl.li/eklzi>) йдеться про залучення органів студентського самоврядування до процесу функціонування ТНТУ. Навчання в ТНТУ зосереджене на потребах та інтересах здобувачів вищої освіти. Студенти мають постійний контакт з викладачами кафедр.

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

Принцип академічної свободи учасників реалізації представленої ОПП у ТНТУ реалізується через: самостійність і незалежність; свободу висловлювання власної думки; проведення наукових досліджень; поширення знань та інформації; використання результатів досліджень та участі студентів у наукових конференціях; свободу слова й творчості; вибір навчальних дисциплін, тематики курсових робіт, проєктів та кваліфікаційних робіт, баз практик; можливість зарахування результатів неформальної освіти з урахуванням побажань студентів. Здобувачі вищої освіти вільно обговорюють, з дотриманням демократичних принципів свободи слова, важливі питання, плани робіт та звіти про їх виконання, висловлення та обґрунтування своєї власної позиції. Між усіма учасниками освітнього

процесу ТНТУ існує толерантне ставлення й взаєморозуміння. Здобувачі отримують інформацію зі сторінок кафедри та офіційного сайту ТНТУ, спілкування з викладачами та кураторами груп, які допомагають студентам обрати спосіб навчання з урахуванням їх особистих життєвих ситуацій.

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 учасникам освітнього процесу до початку вивчення освітніх компонентів. У відповідних робочих програмах та силабусах дисциплін, які розміщені на сайті випускової кафедри (<http://surl.li/gixee>) та Web-орієнтованій системі керування навчальним матеріалом A-Tutor (<https://dl.tntu.edu.ua>) надається інформація щодо мети, змісту та очікуваних результатів навчання, порядок та критерії оцінювання різних форм роботи. Викладачі розробляють методичні рекомендації для лабораторних, практичних занять та самостійної роботи студентів, питання та практичні завдання до заліків та іспитів, з якими ознайомлюють здобувачів вищої освіти та доступ до яких здійснюється з використанням інформаційного ресурсу електронного навчального курсу. Інформація щодо організації навчання: графік організації освітнього процесу: (<http://surl.li/dnenf>), розклади занять та екзаменів (<http://surl.li/gixen>), інформація про викладачів, студентська діяльність доступні на офіційному сайті університету (<http://tntu.edu.ua>).

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. Під час освітнього процесу для здобувачів вищої освіти за даною ОПП, застосовуються інноваційні технології навчання, побудовані на базі електронного навчального середовища ATutor. Викладачі залучають здобувачів вищої освіти до наукових досліджень. Здобувачі протягом навчання за ОПП приймають участь у конкурсах студентських наукових робіт, зокрема, в 2021 р. студент групи РАС-41 Філь Андрій під керівництвом доц. кафедри Дедів І.Ю. переміг в I турі Всеукраїнського конкурсу наукових робіт і робота була представлена на II тур в ХНУРЕ проте через збройну агресію конкурсу відтермінували. Крім того, при кафедрі функціонує гурток радіотехніки (наказ №4/7-404 від 25.04.2019р.), де здобувачі ОПП мають можливість проводити власні наукові дослідження, що регламентується «Положенням про студентський науковий гурток та проблемну групу ТНТУ ім.І.Пулюя» (<http://surl.li/giywl>).

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

Зміст освітніх компонентів ОПП переглядається кожного семестру та оновлюється з урахуванням наукових досліджень, сучасних практик у галузі телекомунікацій та радіотехніки. Перед початком навчального року оновлюють робочі програми дисциплін, програми практик, методичні рекомендації до курсових робіт (проектів), лабораторних, практичних робіт які розглядаються під час засідань кафедри. Задача оцінки якості та відповідності сучасному стану освітніх компонентів у ТНТУ покладена на навчально-методичні комісії кафедр та факультетів. До їх функцій входить виконання таких процедур забезпечення якості освітнього процесу:

- здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм, в тому числі із залученням представників підприємств, що є потенційними роботодавцями (<http://surl.li/dkvoj>);
- забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату при реалізації освітнього процесу (<http://surl.li/esrzn>);
- процедури підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників (<http://surl.li/dnelz>);
- оцінювання науково-педагогічних працівників під час переобрань та продовжень контрактів, тощо (<http://surl.li/dmzcd>).

Крім того, деякі інші підрозділи, передусім навчальний відділ та відділ забезпечення якості освіти університету, відповідальні за забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом (<http://surl.li/gixfi>);

Щорічно перегляд змісту освітніх компонент обговорюється на засіданнях кафедри радіотехнічних систем та схвалюється керівником групи забезпечення спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка».

Викладачі оновлюють зміст освітніх компонент шляхом використання сучасних інформаційних технологій в галузі телекомунікацій та радіотехніки. Під час розробки робочих програм дисциплін в пунктах основної та допоміжної літератури подають посилання на сучасну літературну базу за профілем дисципліни.

Викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень та сучасних практик через стажування на підприємствах та ЗВО в Україні та за кордоном; підвищення кваліфікації; публікаціях у фахових виданнях та виданнях, що включені до наукометричних баз даних Web of Science та Scopus.

Зокрема, за результатами проведених наукових досліджень отриманих при виконанні дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук оновлено зміст ОК16 та ОК22 (ст. викладач Паляниця Ю.Б.).

За результатами проведених наукових досліджень отриманих при виконанні дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук оновлено зміст ОК26 (ст. викладач Хвостівська Л.В.).

За результатами дослідження і розробок, отриманих при виконанні дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук оновлено зміст ОК12 (проф. Яськів В.І.).

Також, Дедів І.Ю. оновлено зміст ОК 13 та Дунцем В.Л. оновлено зміст ОК21 за результатами закордонного стажування в Akademia Techniczna-Humanistyczna w Bielsku-Białej (University of Bielsko-Biala), Польща.

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

Викладання та наукові дослідження в межах ОПП пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності на основі договорів (<http://surl.li/dkomz>).

Інтернаціоналізація освітнього процесу здійснюється через мобільність, участь у міжнародних наукових конференціях.

ТНТУ підписано угоди про академічну мобільність викладачів і здобувачів з іноземними ЗВО (<http://surl.li/enbgi>).

Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу ТНТУ (<http://surl.li/embhx>).

Учасники освітнього процесу мають доступ до міжнародних інформаційних ресурсів та БД (<http://surl.li/gixfv>).

Дунець В.Л., Дедів І.Ю., Паляниця Ю.Б., Хвостівська Л.В., Химич Г.П., брали участь у міжнародних наукових конференціях: Czech Republic; Conference Proceedings of 4th International Conference on Intelligent Energy and Power Systems (IEPS), Istanbul Technical University; 15th International Conference on the Experience of Designing and Application of CAD Systems (CADSM), Ukraine; "Engineer of XXI Century"-the XI Inter University Conference of Students, PhD Students and Young Scientists, Bielsko-Biala, Poland, 2021; Proceedings of international conference advanced applied energy and information technologies 2021.

НПП Дедів І.Ю., Дунець В.Л. (2020), ст. викладач Паляниця Ю.Б. (2021) пройшли міжнародне науково-педагогічне стажування у Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej (University of Bielsko-Biala), Польща.

У ТНТУ є англ. сторінка <https://in.tntu.edu.ua>; сторінка відділу міжнародного співробітництва <https://tntu.edu.ua/?p=uk/inter/vms>

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

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

Робоча програма та силабус кожної дисципліни ОПП відображають форми, методи контролю та оцінювання результатів навчання. Форми контролю також відображено в навчальному плані, індивідуальному навчальному плані здобувача. На початку викладання дисципліни викладач інформує здобувачів про форми контрольних заходів. Для перевірки рівня досягнення ПРН використовують: попередній (вхідний), поточний (модульний) та підсумковий (семестровий, атестація), суть та форма яких регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в ТНТУ (<http://surl.li/dnffr>) та Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ (<http://surl.li/eklyu>).

Вхідний контроль проводять на початкових заняттях кожної дисципліни, він забезпечує перевірку засвоєння ПРН попередніх дисциплін. Поточний контроль має на меті перевірити рівень досягнення ПРН, може проводитися у формі: усного опитування, доповідей, письмового експрес-контролю, тестування, задач, захист звітів до лабораторних робіт та практики, захист курсових робіт, проєктів та ін. Модульний контроль проводять після вивчення модуля у терміни, визначені робочою програмою дисципліни, дозволяє перевірити засвоєння як теоретичного, так і практичного матеріалу та оцінити ПРН з позиції цілісного бачення проблематики модуля. При впровадженні модульного поточного контролю як елемента оцінювання знань обов'язково використовується система тестування електронного навчального курсу системи A-Tutor. (<https://dl.tntu.edu.ua>). Семестровий контроль з навчальної дисципліни та інших компонент навчального плану проводять у формі семестрового екзамену або заліку, захисту курсових робіт (проєктів) або результатів практичної підготовки. Захист курсових робіт дозволяє виявити здатність застосовувати методи аналізу, приймати рішення та володіння матеріалом. Захист звіту з практики, курсових робіт (проєктів) відбувається у формі диференційованого заліку.

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 загальних і спеціальних компетентностей у здобувачів. Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 100-бальною шкалою Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи ECTS (A, B, C, D, E, F, FX) з переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») чи шкалу «зараховано»/«не зараховано». Контрольні заходи щодо оцінювання результатів навчання здійснюється відповідно до: «Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<http://surl.li/eklyu>); «Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<http://surl.li/dnffr>).

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

На першому занятті з дисципліни викладачі, що забезпечують реалізацію ОПП, доводять до відома студентів інформацію про форми контрольних заходів та критерії оцінювання. Робочі програми навчальних дисциплін розміщуються в системі дистанційного навчання ATutor. Кожен електронний навчальний курс (ЕНК) (<https://d1.tntu.edu.ua>) містить критерії оцінювання. У «Положенні про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<http://surl.li/dnffr>) прописані форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Згідно з «Положенням про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ» (<http://surl.li/ekphq>) семестровий контроль з навчальної дисципліни та інших компонент навчального плану, відповідно до робочого навчального плану проводиться у формі семестрового екзамену, диференційованого заліку або заліку в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою навчальної дисципліни. Також оцінювання досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за допомогою захисту курсових робіт, індивідуальних завдань, практичних завдань, звітів з лабораторних робіт, звітів із проходження практик; здаванні модулів (у формі тестів); попереднього захисту кваліфікаційної роботи.

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

На початку семестру викладачі особисто інформують про форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів і дають відповідь на усі поставлені запитання. Також здобувачі ознайомлюються з формами контрольних заходів та критеріями оцінювання з кожної дисципліни в системі дистанційного навчання ATutor (<https://dl.tntu.edu.ua>), де для кожного освітнього компонента є робочі програми та силабуси. Також ця інформація для здобувачів вищої освіти подана у силабусах навчальних дисциплін, що розміщені в системі дистанційного навчання ATutor (<https://dl.tntu.edu.ua>) та на сайті кафедри (<http://surl.li/gixee>).

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

Форма атестації здобувачів вищої освіти враховує вимоги стандарту вищої освіти і відповідає йому (п. «3. Форма атестації здобувачів вищої освіти») даної ОПП. Атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи і проводиться екзаменаційною комісією та завершується видачою документа встановленого зразка про присудження йому ступеня «бакалавр» і присвоєнням професійної кваліфікації: 3114 – «Технічний фахівець в галузі електроніки та телекомунікацій» за спеціальністю «Телекомунікації та радіотехніка». Процедури та форми атестації здобувачів вищої освіти визначені внутрішніми нормативними положеннями: «Положенням про екзаменаційну комісію з атестації здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<http://surl.li/esrxg>), «Положенням про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ТНТУ» (<http://surl.li/ffklu>) «Положенням про кваліфікаційні роботи студентів ТНТУ» (<http://surl.li/emuxm>); «Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<http://surl.li/eklyu>); «Положенням про недопущення академічного плагиату в ТНТУ» (<http://surl.li/esrzn>).

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

Процедури проведення контрольних заходів регулюють відповідні положення: «Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<http://surl.li/dnffr>); «Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<http://surl.li/eklyu>); «Положення про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ» (<http://surl.li/eklyu>).

Контрольні заходи описані в робочій програмі та силабусі для кожної освітньої компоненти. В освітньому процесі університету використовуються попередній (нульовий, вхідний), поточний (оперативний, модульний), підсумковий (семестровий, атестація) та відтермінований рівні контролю.

Вільний доступ для ознайомлення із робочими програми та навчально-методичною літературою забезпечується шляхом їх розміщення у системі дистанційного навчання ATutor (<https://dl.tntu.edu.ua>), або/та в Інституційному репозитарії ТНТУ ELARTU (<http://elartu.tntu.edu.ua>). Також кожен викладач особисто інформує здобувачів щодо проведення контрольних заходів.

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

Згідно з «Положенням про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ» (<http://surl.li/ekphq>), семестрові іспити, заліки, диференційовані заліки (крім практики, курсового проєкту/роботи) проводять спільно двоє викладачів. Захист звіту з практики та курсового проєкту/роботи здійснюється у присутності трьох викладачів кафедри, в тому числі керівника практики, курсового проєкту/роботи. На захист будь-якого типу робіт запрошують здобувачів групи, 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 здобувачі проходять модульне оцінювання у вигляді тестів у системі дистанційного навчання ATutor. Результати проходження перевіряє система оцінювання (без участі викладача), що усуває суб'єктивність оцінювання. Порядок врегулювання конфлікту інтересів міститься у «Положенні про організацію освітнього процесу у ТНТУ» (<http://surl.li/dnffr>), «Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у ТНТУ» (<http://surl.li/ekmhf>).

У Р.6 «Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<http://surl.li/eklyu>) наведена процедура оскарження результатів навчання. Прецедентів щодо конфлікту інтересів за даною ОПП не було.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів визначено «Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<https://bit.ly/3ld2kqT>). Можливість повторного оцінювання – повторного проведення підсумкового контролю зазначено у «Положенні про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ» (<https://bit.ly/3NхNWIC>). Студент має право оскаржити оцінку за результатами навчання упродовж семестру чи підсумкового контролю у терміни та в порядку, визначеному «Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти в ТНТУ». З причин неявки є випадки, коли здобувачі повторно перескладають іспити, заліки, курсові роботи по відомостях «А», «К».

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

У ТНТУ порядок оскарження результатів проведення контрольних заходів здійснюється згідно з «Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<https://bit.ly/3ld2kqT>) (розділ 6). 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 про 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 у понад 10%, то оцінка визначається як середнє арифметичне двох. Інакше справедливою є оцінка, виставлена при першому оцінюванні. Здобувачі можуть оскаржити результати усіх видів контролю, а при атестації – саму процедуру. Якщо студент не згоден із рішенням комісії і 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 дотримання процедури.

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

Основні положення та процедури дотримання академічної доброчесності зафіксовано в «Положенні про організацію освітнього процесу у ТНТУ» (<http://surl.li/dnffr>), «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ» (<http://surl.li/eksyz>). За неналежне дотримання академічної доброчесності до науково-педагогічних та наукових працівників університету, а також до здобувачів вищої освіти можуть бути застосовані різноманітні заходи академічної відповідальності. В університеті діє «Комісія з академічної доброчесності» з повноваженнями на період вивчення справи по суті й розглядає події конфліктного характеру та створюється за розпорядженням ректора університету з повноваженнями на період вивчення справи по суті.

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

Перевірка кваліфікаційних робіт на плагіат здійснюється відповідно до «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ» (<https://bit.ly/3DLDO6v>).

Як інструмент протидії порушення академічної доброчесності використовують системи антиплагіату <https://bit.ly/4oxr5y1> (2019 - 2021 рр.) та Unicheck (2022 р.).

Захищені кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти розміщують у повному обсязі в інституційному репозитарії ELARTU (<https://bit.ly/3JJRoLk>).

Усі електронні навчальні курси в ATutor передбачають автоматичну перевірку завантажених файлів студентських робіт (звітів, курсових робіт та проєктів тощо) на унікальність, система має функцію розпізнавання студента (ідентифікація). Також програми антиплагіату використовуються для аналізу унікальності кваліфікаційних робіт.

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

У ТНТУ через консультування та роз'яснювальну роботу вимог з написання курсових проєктів, звітів, курсових та кваліфікаційних робіт, наукових праць (статей, тез) викладачі, куратори, керівники практик та кваліфікаційних робіт постійно наголошують на принципах самостійності, коректного використання інформації з інших джерел та уникання плагіату, вимог до застосування джерел та оформлення цитувань.

На офіційному веб-сайті оприлюднено «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя» (<http://surl.li/eksyz>) та інші нормативні документи, що регулюють цей аспект (<https://docs.tntu.edu.ua>).

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» (<http://surl.li/eksyz>) за порушення академічної доброчесності учасники освітнього процесу можуть бути притягнені до академічної відповідальності:

науково-педагогічні та наукові 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 проходження оцінювання повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; відрахування з університету; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих університетом пільг з оплати навчання.

Кваліфікаційні роботи здобувачів щорічно проходять обов'язкову перевірку на академічний плагіат. Встановлення факту низького відсотка оригінальності матеріалів є підставою для відмови у прийнятті матеріалів до розгляду або відправлення на доопрацювання. Викладач, який виявив низький відсоток оригінальності у роботах студента попереджає про це автора і виносить рішення про недопущення до захисту та відправку матеріалів на доопрацювання або про видачу нового варіанта завдання, а у разі незгоди автора – інформує службовою запискою декана факультету. Факт академічного плагіату може бути встановлений комісією.

Випадків порушення академічної доброчесності на ОПП не зафіксовано.

6. Людські ресурси

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

Академічна та професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації ОПП, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання. Процедура конкурсного добору викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації ОПП. У ТНТУ діє «Положення про порядок обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників ТНТУ» (<http://surl.li/dmzcd>). Претендент на посаду НПП подає документи, які засвідчують його попередню науково-педагогічну роботу: науково-методичні здобутки; список наукових та науково-методичних праць, виданих за попередній термін дії трудового договору чи контракту, висновок про якість проведення відкритого заняття; документи про проходження підвищення кваліфікації. Кваліфікацію претендента на посаду відповідно до наданих документів розглядає кадрово комісія.

Вимоги конкурсного набору спонукають НПП до самоосвіти, підвищення кваліфікації, проходження стажувань, виконання наукових досліджень. Так, у 2021 році викладачі кафедри Хвостівська Л.В. та Паляниця Ю.Б. захистили кандидатську дисертацію та Яськів В.І. захистив докторську дисертацію. Більшість викладачів, які викладають на ОПП мають науковий ступінь. В ТНТУ діє «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості» (<http://surl.li/dkvoe>), згідно з яким університет забезпечує необхідний рівень кваліфікації науково-педагогічних працівників шляхом формулювання чітких вимог до претендентів на посади.

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

Згідно з «Положенням про раду роботодавців Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя» (<http://surl.li/dlbxc>) в університеті діє Рада роботодавців і Експертні ради випускових кафедр за відповідними спеціальностями. Наказом № 4/7-44 від 13.01.2017 (<http://surl.li/ekrcb>) затверджено персональний склад експертної ради кафедри радіотехнічних систем. До її складу ввійшли керівники провідних підприємств та установ міста, зокрема, Кордяк В.Ф. – головний конструктор АТ «ТРЗ «Оріон», Колос О.С. – директор ТОВ «ТД» Інтеграл», Рафалюк О.О. - директор ТОВ «Тернопільське конструкторське бюро радіозв'язку «Стріла», Тиханський Б.С. - головний інженер Тернопільської філії Державного концерну радіомовлення, радіозв'язку та телебачення «РТТ».

Відповідно до Положення про практичну підготовку здобувачів ВО у ТНТУ (<https://bit.ly/3JkWSw4>) роботодавці забезпечують організацію і контроль проходження практики.

Роботодавці залучені до реалізації освітнього процесу через організацію ділових зустрічей у форматі круглих столів (Днів кар'єри та Ярмарки вакансій) (<http://surl.li/emuji>).

Учасники експертної ради роботодавців беруть активну участь в обговоренні та розробленні ОПП, оцінюють навчальні плани з точки зору фахових компетентностей та рівня підготовки випускників. Роботодавці, що є учасниками експертної ради, керують практикою студентів у своїх організаціях, проводять для них екскурсії, запрошують на роботу.

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

В Університеті аудиторні заняття з ОПП здійснюються викладачами кафедри РТ, серед них Марценюк А.С. та Яськів В.І. є практиками-професіоналами, котрі впродовж багатьох років працювали на підприємствах у сфері радіотехніки та телекомунікацій.

Також, старший викладач кафедри Химич Г.П. за сумісництвом є директором Наукового парку «Інноваційно-інвестиційний кластер Тернопілля» (наказ №001-01 від 1.12.2011 р.)(<http://surl.li/gixjg>).

Крім цього, представники роботодавців погоджуються проводити одиничні гостьові лекції. Зокрема, відбулася лекція для студентів з представником Тернопільського обласного відділу Західної філії Українського державного центру радіочастот (<http://surl.li/gixjk>). Фахівець детально розповів студентам про систему супутникового моніторингу та геолокації земних станцій зв'язку, про роботу і можливості системи радіочастотного моніторингу, здійснення заходів щодо забезпечення електромагнітної сумісності радіоелектронних засобів і випромінювальних пристроїв, а також про здійснення заходів щодо виявлення та усунення дії джерел радіозавад.

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

У ТНТУ діє «Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників ТНТУ» (<http://surl.li/dnelz>), що визначає процедуру, види, форми, обсяг (тривалість), періодичність, умови підвищення кваліфікації педагогічних і НПП університету, включно з умовами й процедурою визнання результатів підвищення кваліфікації. У Положенні визначено періодичність підвищення кваліфікації НПП один раз на 5 років. Викладачі кафедри, які забезпечують ОК даної ОПП проходять стажування на спеціалізованих підприємствах та організаціях. Для викладачів передбачено Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу та працівниками у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя <http://surl.li/embhx>.

Результати підвищення кваліфікації використовуються в навчальному процесі на лекційних та лабораторних заняттях, у рамках курсового та дипломного проектування. Підвищення кваліфікації також відбувається у процесі

розробки нових навчальних курсів, під час виконання наукової та науково-методичної роботи. За останні роки викладачі кафедри пройшли стажування у закордонних ЗВО (University of Applied Science in Nysa, Польща – Химич Г.П., Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Bialej (University of Bielsko-Biala), Польща – Дедів І.Ю., Дунець В.Л., Паляниця Ю.Б.). Для викладачів ОПП університет організовує курси «Вивчення іноземних мов». НПП кафедри - Дедів І.Ю. та Паляниця Ю.Б. отримали сертифікати про володіння іноземною мовою на рівні B2.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Одним із шляхів розвитку викладацької майстерності є присвоєння працівникам учених звань, яке регламентує «Положення про порядок присвоєння вчених звань науково-педагогічним і науковим працівникам ТНТУ» (<http://surl.li/ekqsh>). У ТНТУ діють «Положення про рейтингову систему оцінювання якості роботи факультетів і кафедр університету» (<http://surl.li/ekqtp>), і «Положення про преміювання працівників ТНТУ» (<http://surl.li/etnxq>). Преміювання здійснюється за наукові публікації у провідних наукометричних базах, таких, як Scopus і Web of Science. Окрім цього, однією з вимог підписання контракту є проведення науково-педагогічними працівниками відкритих занять, що регламентується «Положенням про планування, проведення, оцінювання відкритих занять та про відвідування занять у ТНТУ» (<http://surl.li/ekque>).

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Забезпечення ТНТУ фінансовими, матеріально-технічними ресурсами, навчально-методичними матеріалами та інфраструктурними об'єктами надають можливість досягати визначених ОПП цілей та ПП (<http://surl.li/gixkk>). Фонди бібліотеки налічують 202114 примірників навчальної, методичної, наукової, художньої літератури (<http://surl.li/euadi>). Доступ до електронних ресурсів бібліотеки забезпечується функціонуванням репозитарію (ELARTU) з відкритим доступом (<http://elartu.tntu.edu.ua/>). Комп'ютерна мережа ТНТУ дає можливість вільного доступу здобувачам, викладачам та допоміжному персоналу до всесвітньої мережі Інтернет. Здобувачі та працівники розвивають свої творчі здібності, підтримують фізичний та моральний стан в сучасних мистецьких і спортивних залах університету, а також у плавальному басейні СК «Політехнік».

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

Освітній процес в університеті організовується у 284 навчальних приміщеннях і комп'ютерних лабораторіях, 108 (38,03%) з яких забезпечені мультимедійним обладнанням. Вільний доступ до мережі Інтернет з використанням Wi-Fi або інших бездротових технологій є в усіх корпусах університету (основних навчальних, лабораторних, бібліотечних приміщеннях), а також гуртожитках. Web-орієнтовану систему керування навчальним матеріалом ATutor використовують, як для потреб дистанційного навчання і для самостійної роботи студентів, так і проведення занять та автоматизації контролю знань студентів під час модульного та семестрового контролю. У процесі взаємодії у системі дистанційного навчання ATutor студенти та викладачі активно спілкуються. Зворотній зв'язок із викладачами відбувається за допомогою використання електронної пошти, яка є вбудованою функцією системи ATutor. Результати оцінювання студенти можуть бачити в електронному журналі та своїй електронній заліковій книжці. Вибіркова складова в ОПП дає можливість здобувачам обрати вибіркові компоненти, сформувавши індивідуальний план та вибрати індивідуальну освітню траєкторію («Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ТНТУ ім. І. Пулюя», <http://surl.li/ffklu>). У системі дистанційного навчання ТНТУ ATutor здобувачі вищої освіти мають змогу дати оцінку ОК щодо рівня їх якості в забезпеченні освітнього процесу. Також враховуються пропозиції, побажання здобувачів вищої освіти за результатами їх опитувань (<http://surl.li/gixbz>, <http://surl.li/gixas>).

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

«Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<http://surl.li/dnffr>) закріплює право здобувачів на безпечність освітнього середовища. Автономні тепломережі забезпечують комфортний температурний режим у холодну пору року. При входах в усіх корпусах є засоби індивідуального захисту, що запобігає поширенню COVID-19, найпростіші укрита. Реалізується план заходів з урахуванням наслідків збройної агресії рф (<http://surl.li/emffd>). Перед початком навчання усі здобувачі проходять інструктаж з техніки безпеки та протипожежної безпеки. Відповідальний кафедри за інструктаж з техніки безпеки повідомляє викладачів, де є засоби пожежогасіння, як діяти у випадку надзвичайних ситуацій. Керівники практики проводять необхідні інструктажі на базах практик.

Відповідно до «Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в ТНТУ» контролюється психологічне здоров'я здобувачів (<http://surl.li/ekmhf>).

Постійні зустрічі колективу кафедри зі здобувачами (в т.ч. он-лайн зустрічі), цілодобовий зв'язок з куратором дають можливість створити належний психологічний клімат в освітньому середовищі й уникнути непорозумінь.

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

Відповідно до Статуту (<http://surl.li/ekmgd>) та «Положення про організацію освітнього процесу» (<http://surl.li/dnffr>) у кожній академічній групі призначається куратор (наставник), який разом із адміністрацією університету та факультету інформує здобувачів ОПП з навчальних, організаційних та інших питань, які виникають під час навчання. У здобувачів вищої освіти є доступ до всіх нормативних документів. У випадках, коли здобувачі з дозволу декана навчаються за індивідуальним графіком (ІГН), то підписують та узгоджують його з кожним із викладачів, задіяних у реалізації ОПП. Гарант освітньої програми постійно проводить зустрічі зі здобувачами, а також, особисте анкетування здобувачів щодо якості освітньої програми, морального, соціального та психологічного стану здобувачів.

У ТНТУ реалізовується студентоцентризований підхід. У випадках виникнення конфліктних або інших ситуацій до розв'язання питань по суті можуть бути залучені органи студентського самоврядування (<http://surl.li/ekmgg>), заступник декана з виховної роботи, завідувач або заступник завідувача випускової кафедри, посадові особи ректорату. Здобувачі вищої освіти можуть залишати свої звернення в спеціальних скриньках, які є в усіх корпусах ТНТУ, або звернутися електронними засобами (<http://surl.li/emvhr>). Адміністрація зобов'язана згідно з чинним законодавством розглянути таке звернення та надати вмотивовану відповідь.

Органи студентського самоврядування наділені відповідними повноваженнями згідно зі Статутом університету (<http://surl.li/ekmgd>) і забезпечують захист прав та інтересів студентів, їх участь в управлінні університетом. Студенти на своїх конференціях обирають органи студентського самоврядування. Кожен факультет має своє представництво у студентській раді.

Здобувачі ОПП мають вільний доступ до публічної інформації, зокрема щодо рейтингового оцінювання студентів (<http://surl.li/ekmgm>). На комісії спільно з адміністрацією університету представники органів студентського самоврядування приймають рішення щодо питань розподілу стипендіального фонду, заохочення студентів, виплати спеціальних допомог, передбачених чинним законодавством. Також органи студентського самоврядування можуть вносити на розгляд адміністрації пропозиції щодо поліпшення побутових умов, умов проживання в гуртожитках, медичного обслуговування, відпочинку та дозвілля тощо. Враховуються пропозиції, побажання здобувачів вищої освіти за результатами їх опитувань <http://surl.li/gixbz>

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 (<http://surl.li/emfij>). Обладнано пандусами та спеціальними кнопками виклику чергового персоналу доступ до корпусів №1 (вул. Руська, 56); № 3 (вул. Федьковича, 9); № 7 «Ватра» (вул. Микулинецька, 46); № 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); № 5 (вул. Старий Поділ (Танцорова), 2); № 6 (вул. Гоголя, 6); № 8 (вул. Гоголя, 8); № 9 «Сатурн» (вул. Текстильна, 28). 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» (<http://surl.li/ekmgy>). Особи з особливими освітніми потребами на даній ОПП не навчались.

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

У ТНТУ діє «Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в ТНТУ» (<http://surl.li/ekmhf>) щодо попередження, запобігання та врегулювання конфліктних ситуацій, зокрема таких: корупційне правопорушення, сексуальні домагання, дискримінація, булінг (цькування) та інші.

В усіх навчальних корпусах ТНТУ встановлено скриньки довіри, якими учасники освітнього процесу можуть скористатися для письмового 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»

(<http://surl.li/ekmhk>). В ТНТУ прийнятий «План заходів щодо попередження корупційних проявів та зловживань» (<http://surl.li/dlhjf>), у якому чітко зазначено алгоритм дій, пов'язаних з можливими зловживаннями. Для прийняття швидких управлінських рішень під час проведення вступної кампанії адміністрація університету розробила графік прийому громадян (<http://surl.li/fiofa>).

Для врегулювання трудових спорів в університеті використовується механізм, прописаний у Колективному договорі, коли створюється відповідна комісія для розгляду питання по суті (<http://surl.li/ekmhq>).

Також, члени трудового колективу можуть подати на розгляд документи для обговорення різних питань (<http://surl.li/gixng>). 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 (<http://surl.li/emfjo>). За результатами розгляду скарг і звернень громадянам, за їх бажанням, надається відповідь в усній або письмовій формі.

Під час реалізації ОПП звернень щодо вирішення конфліктних ситуацій (у тому числі пов'язані 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 в мережі Інтернет

Відповідно до п. 4.3 «Положення про організацію освітнього процесу в Тернопільському національному технічному університеті імені І. Пулюя» (<http://surl.li/dnffr>) освітні програми підготовки фахівців за спеціальностями певних освітніх рівнів повинні відповідати стандартам вищої освіти. При розробці освітніх програм університет може використовувати міжнародні документи (міжнародні стандарти, рекомендації, модельні, зразкові освітні програми тощо), а також національні та міжнародні професійні стандарти професій.

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП в ТНТУ регулюються «Положенням про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм ТНТУ» (<http://surl.li/dkvoj>).

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

Перегляд, аналіз та оновлення ОПП відбувається з ініціативи й пропозиції гаранта освітньої програми та НПП, які її реалізують. Зміни в ОПП вносяться з урахуванням пропозицій від усіх зацікавлених сторін – роботодавців, випускників, здобувачів вищої освіти, НПП. Проект ОПП узгоджується з групою забезпечення, роботодавцями, його обговорює та схвалює експертна рада роботодавців, учасники засідання кафедри радіотехнічних систем, академічна спільнота (проект ОПП розміщується на сайті ТНТУ). Далі ОПП розглядає науково-методична комісія факультету прикладних інформаційних технологій та електроінженерії і затверджує на засіданні Вчена рада ТНТУ. За необхідності перегляд і внесення змін до ОПП відбувається для кожного нового циклу підготовки здобувачів вищої освіти чи при зміні у законодавстві України, що стосуються розроблення ОПП.

Дану ОПП розроблено відповідно до вимог стандарту вищої освіти України за першим (бакалаврським) рівнем для спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка», затвердженим Наказом Міністерства освіти і науки України від 12.12.2018 р. № 1382 й затверджено Вченою радою університету (протокол №6 від 21 червня 2022 р.) і введено в дію за наказом ректора університету (наказ №4/7-528 від 22 червня 2022 р.) з 1 вересня 2022р.

Під час перегляду ОПП у 2020-2022 роках було внесено такі зміни:

1. Внесено до переліку обов'язкових освітніх компонентів ОПП дисципліни: «Системи автоматизованого проектування» та «Мікропроцесорна техніка».
2. Введено додаткові спеціальні компетентності – СК16, СК17.
3. Введено додаткові програмні результати навчання – ПРН16, ПРН17.
4. Розширено та доповнено зміст дисциплін: «сигнали та процеси в радіотехніці», «Цифрове оброблення сигналів», «Приймання та оброблення сигналів».

Станом на 1 вересня 2022/2023 навчального року було оновлено навчальні силабуси за усіма освітніми компонентами та розміщено їх в системі дистанційного навчання ATutor та оновлено методичне забезпечення.

Також було прийнято рішення про:

1. ознайомлення та активне інформування студентів щодо їх ролі в удосконаленні освітньої програми шляхом проведення семінарів та колективних обговорень у рамках окремих освітніх компонентів;
2. ознайомлення та активне інформування студентів щодо основних пунктів «Положення про індивідуальний план здобувача вищої освіти в ТНТУ»;
3. проведення щорічного моніторингу серед здобувачів вищої освіти щодо задоволеності освітньою програмою та якістю навчальних дисциплін освітньої програми.

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

Згідно з «Положенням про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм ТНТУ» (<http://surl.li/dkvoj>) студент Слабковський Максим входить до складу робочої групи з формування та оновлення ОПП. Він представляє інтереси студентської спільноти. Його пропозиції як представника здобувачів освіти, були враховані при вдосконаленні ОПП. Згідно з «Положенням про роботу органів студентського самоврядування ТНТУ» (<http://surl.li/elkrt>) 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» (<http://surl.li/dlbiq>) та враховано у процесі розроблення ОПП. Результати опитування здобувачів вищої освіти:

<http://surl.li/gixas> розглянуто та враховано на засіданні кафедри (на засіданні був присутній здобувач вищої освіти Слабковський Максим за даною ОПП), що відображено у протоколі № 1 від 30.08.2021 р.

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

У ТНТУ діє «Положення про опитування учасників освітнього процесу в ТНТУ» (<http://surl.li/dlbiq>). Пропозиції здобувачів вищої освіти враховано на підставі результатів їх опитувань, що відображено у протоколі засідання кафедри (Протокол №1 від 30.08.2021 р.). Студент групи Рас-41 Слабковський Максим бере активну участь у всіх процедурах, що стосуються ОПП. Органи студентського самоврядування університету беруть участь у розробленні та забезпеченні якості ОПП шляхом проведення опитування щодо: освітніх компонент ОПП навчального плану, робочих програм, наповнення конкретних дисциплін, навчально-методичного забезпечення. Опитування проводять методом анкетування в системі дистанційного навчання ATutor.

Респонденти можуть давати власні відповіді або ж вибирати один варіант з кількох. Наказом ректора визначаються групи, які будуть задіяні в опитуванні. На основі проведеного опитування відділ забезпечення якості освіти університету аналізує отриману інформацію. Отримані дані можуть бути використані для внутрішнього забезпечення якості у процесі розроблення ОПП, її перегляду, вдосконалення навчальних планів та наповнення дисциплін, а також при заміщенні вакантних посад науково-педагогічного персоналу. (<http://surl.li/eklzi>), (<http://surl.li/emnkk>).

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

В університеті діє Рада роботодавців та Експертні ради випускових кафедр за відповідними спеціальностями. Наказ № 4/7-222 від 11.04.2022 «Положення про раду роботодавців ТНТУ» (<http://surl.li/dlbex>) було створено експертну раду за спеціальністю «Телекомунікації та радіотехніка». Зустрічі з роботодавцями відбуваються на розширених засіданнях кафедри ділових зустрічей, серед яких: «День кар'єри» (<http://surl.li/emuji>) та «Ярмарка вакансій» (<http://surl.li/dlbed>). Процедура погодження проєкту ОПП передбачає її обговорення із представниками роботодавців, отримання від них відгуків. Під час формування цілей, компетенцій та програмних результатів навчання в ОПП 2021 та 2022 років були враховані усі пропозиції роботодавців – учасників Експертної ради, що відображено у відповідних протоколах засідання кафедри. На рівні університету створено відділ сприяння працевлаштуванню випускників. Налагоджено двосторонній зв'язок з роботодавцями, організаціями, підприємствами та установами.

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

На кафедрі призначено відповідальну особу за комунікацію з випускниками – Свередюк Н.М. Серед випускників спеціальності є значна кількість спеціалістів, які успішні в галузі телекомунікацій та радіотехніки. Викладачі кафедри зберігають інформацію про випускників у базі даних та на сайті кафедри: <http://surl.li/gixsh>. Також опитування випускників проводить відділ доуніверситетської підготовки, профорієнтації та сприяння працевлаштуванню (<http://surl.li/emuki>) за допомогою розробленої форми та з використанням Google Forms. Важливим інструментом співпраці з випускниками є ГО «Асоціація випускників ТНТУ» (<http://surl.li/fkvaa>). База даних карток випускників, які вони заповнюють при підписанні обхідних листків (картотека), розташована у відділі доуніверситетської підготовки, профорієнтації та сприяння працевлаштуванню. База даних випускників має обмежений доступ. Форма реєстрації на вступ до ГО «Асоціація випускників ТНТУ» розміщена за електронною адресою: URL: <https://bit.ly/3H6NVDV>.

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

Після проведення внутрішнього аудиту було удосконалено наповнення електронних навчальних курсів освітніх компонент ОПП, оновлено робочі програми та силабуси освітніх компонент, оновлено методичне забезпечення для практичної і самостійної роботи студентів.

Серед недоліків освітньої діяльності було виявлено недостатню обізнаність студентів з цілями та завданнями освітньої програми, деяке зниження рівня активності студентів у зв'язку із переходом на дистанційну форму навчання та зменшенням «живого спілкування».

Для покращення провадження освітньої діяльності за ОПП системою забезпечення якості освіти ТНТУ загалом та кафедрою радіотехнічних систем зокрема: 1) науково-педагогічними працівниками, що безпосередньо відповідають за зміст освітньо-професійної програми забезпечується постійний моніторинг та актуалізація навчальних курсів в системі дистанційного навчання Atutor; 2) гарантом та робочою групою ОПП забезпечується інформування студентів щодо можливостей формування індивідуальної траєкторії навчання, зокрема через можливість самостійного обрання навчальних дисциплін; 3) гарантом ОПП ознайомлено студентів з «Положенням про врегулювання конфліктних ситуацій в ТНТУ ім. І.Пулюя»; 4) кафедрою проводиться популяризація зарахування результатів навчання отриманих у неформальній або інформальній освіті шляхом ознайомлення здобувачів з «Положенням про визнання у ТНТУ ім. І.Пулюя результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті», а також залучення здобувачів вищої освіти, що навчаються за даною ОПП, до участі у програмах міжнародної академічної мобільності; 5) активно проводиться співпраця з потенційними роботодавцями щодо розширення переліку баз практик та надання можливості здобувачам вищої освіти здобувати знання та фахові

компетенції безпосередньо на виробництвах.

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

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

Враховано пропозиції акредитації ОПП магістерського рівня 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 студента, розширено перелік вибіркових дисциплін, проведено інформаційно-роз'яснювальну роботу щодо мети, основних завдань, компетенцій та результатів, які забезпечує ОПП «Телекомунікації та радіотехніка». Університет активно співпрацює з освітньою платформою Coursera (<http://surl.li/emuls>) із метою розвитку та підтримання інформальної освіти.

Згідно з рекомендаціями ЕГ та ГЕР, протягом 2020-2022 років в Університеті розроблено та затверджено документи: Положення про визнання у ТНТУ результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті (<http://surl.li/dkooh>), Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в ТНТУ (<http://surl.li/ekmhf>), розроблено нову редакцію Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ТНТУ (<http://surl.li/ffklu>). Також сформовано загальний каталог вибіркових дисциплін (середовище електронного навчання Atutor, вкладка «Вибіркові дисципліни» (<http://surl.li/dnend>), доступний кожному здобувачу вищої освіти ТНТУ.

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

Учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОПП через проведення опитування НПП, (<http://surl.li/gixce>) розгляду питань на засіданнях кафедри, ради факультету, а також Вченої ради. ТНТУ спрямовує заходи щодо залучення учасників академічної спільноти до процедур внутрішнього забезпечення якості ОПП, які включають: проведення оцінювання та періодичного перегляду ОПП 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 ОПП відповідно до «Положення про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм» (<http://surl.li/dkvoj>) розробляє проєкт ОПП, проводить дослідження актуальності змін, проводить обговорення цих змін із залученням фахівців. Показники моніторингу та вдосконалення ОПП відображаються у результаті зворотного зв'язку з НПП, а рішення про припинення реалізації ОПП схвалює Вчена рада університету за поданням декана факультету та завідувача кафедри. Таким чином університет, активно взаємодіючи з усіма стейкхолдерами, створює загальноуніверситетську систему.

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

Проведення освітньої діяльності здійснюється на рівні структурних підрозділів та університету в цілому, а якість вищої освіти створюється на рівні ОПП. Належне функціонування системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ТНТУ передбачає розподіл повноважень щодо прийняття рішень і оцінювання.

До процесу формування та реалізації політики внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти обов'язково залучаються студенти та їхні органи самоврядування, ради роботодавців та асоціації випускників. Відділ забезпечення якості освіти ТНТУ створений з метою координації діяльності ТНТУ щодо планування, контролю, забезпечення результативності у сфері якості «Положення про відділ забезпечення якості освіти ТНТУ» (<http://surl.li/dkvnx>); «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=463>). Враховують результати опитування студентів: <http://surl.li/gixbb>, <http://surl.li/gixas> результати опитування НПП <http://surl.li/gixce> та «Положення про рейтингову систему оцінювання якості роботи факультетів і кафедр ТНТУ» (<http://surl.li/ekqtp>). З метою моніторингу ефективності реалізації освітніх програм структурними підрозділами ТНТУ щорічно формуються їх рейтинги (<http://surl.li/eosal>).

9. Прозорість і публічність

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

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 забезпечують через розміщення їх на сайті університету. Основні нормативні документи ТНТУ (<http://surl.li/emuwr>). Інші положення: (<http://surl.li/dnffr>, <http://surl.li/eklyu>, <http://surl.li/ekphq>, <http://surl.li/emuxm>, <http://surl.li/ejkd1>), «Стратегія соціально-економічного і фінансово-господарського розвитку ТНТУ на 2019 – 2025 pp.» (<http://surl.li/emuxr>), «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ» (<http://surl.li/eksyz>).

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

<http://surl.li/gixqx>, <http://surl.li/gixcu>

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

ОПП оприлюднено у відкритому доступі на офіційному сайті ТНТУ ім. І. Пулюя (<http://surl.li/gixcz>) та на веб-сторінці кафедри радіотехнічних систем (<http://surl.li/gixdc>).

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони:

- ефективна організація освітнього процесу у середовищі системи дистанційного навчання ATutor, у якій якісно наповнені всі обов'язкові компоненти ОПП та вибіркові дисципліни;
- наявність висококваліфікованого кадрового персоналу: викладачі, які забезпечують ОПП є кандидатами, докторами наук, викладачами-практиками;
- забезпечення студентоцентрованого підходу до формування загальних і фахових компетенцій;
- системний підхід до побудови структури ОПП;
- організування освітньої складової ОПП відбувається з урахуванням розвитку телекомунікацій та радіотехніки, оскільки під час її проектування і перегляду беруться до уваги думки, відгуки та інтереси стейкхолдерів, роботодавців, випускників та студентів, їх органів самоврядування, академічної спільноти та інших стейкхолдерів;
- ОПП базується на засадах політики, стандартів і процедури дотримання академічної доброчесності (<http://surl.li/eksyz>);
- можливість зарахування результатів інформальної та неформальної освіти, що передбачає самоорганізоване здобуття студентом певних компетентностей, пов'язаних з професійною діяльністю, а це сприяє розширенню фахових знань та умінь здобувачів - завдяки набутим компетентностям;
- викладання усіх освітніх компонент ОПП на достатньому рівні забезпечено матеріально-технічною базою;
- наявність у ТНТУ відділу забезпечення якості освіти дає можливість швидко реагувати на слабкі місця в ОПП та освітньому процесі загалом;
- відділ міжнародного співробітництва дає можливість студентам даної ОПП реалізувати себе в рамках Міжнародних програм та проєктів студентської мобільності.

Проте, за результатами самоаналізу визначено і слабкі сторони ОПП:

1. Зменшення обсягів державного фінансування навчання за спеціальністю;
2. Проблеми із налагодженням очного та «живого» спілкування в аудиторіях зі студентами у зв'язку з пандемією та воєнним станом.
3. Наявність на кафедрі вузькоспеціалізованого обладнання, яке швидко старіє та мала кількість ліцензійного професійного спеціалізованого програмного забезпечення.
4. Необхідність розширення переліку профільних підприємств, з якими ведеться співробітництво, що дозволить покращити показники працевлаштування випускників.

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

Перспективи ОПП «Телекомунікації та радіотехніка» корелюють із стратегічними напрямками розвитку ТНТУ ім. І. Пулюя, зокрема:

- залучення більшої кількості стейкхолдерів до модернізації ОПП, що є запорукою визначення запитів ринку праці та відповідного корегування структури та змісту ОПП;
- розширення практичної підготовки здобувачів вищої освіти у тісній співпраці зі всіма зацікавленими сторонами (стейкхолдерами);
- підготовка та залучення викладачів, задіяних у реалізації ОПП «Телекомунікації та радіотехніка», для роботи за передовими європейськими практиками та у напрямку вирішення не тільки проблем місцевого ринку праці, а й проблем ринку трудових ресурсів України та Європи.
- розробка та впровадження в освітній процес нових методик навчання: проведення тренінгів та майстер-класів, впровадження практики залучення студентів до науково-дослідницької роботи за пріоритетними напрямками фундаментальних та прикладних досліджень;
- створення/оновлення двомовного (український та англійський) контенту для окремих дисциплін ОПП, розробка/оновлення відповідного нормативного та методичного забезпечення дисциплін у межах дозволеної законами України частки кредитів викладання іноземними мовами;
- участь студентів, які навчаються за ОПП «Телекомунікації та радіотехніка», в наукових міжнародних програмах академічної мобільності, зокрема: програма подвійних дипломів (<http://surl.li/gixqa>), програмах практики та стажування за кордоном (<http://surl.li/enbgo>), міжнародних освітніх програмах: Erasmus +, Програма імені Фулбрайта (<http://surl.li/emyum>).
- збільшення використання сучасних інноваційних методів підготовки фахівців за рахунок оновлення комп'ютерної

бази та впровадження спеціалізованого апаратного та програмного забезпечення;
– спонукати викладачів щодо публікацій результатів досліджень у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз Scopus, Web of Science, Index Copernicus, та розроблення сучасних підручників, навчальних посібників, електронних навчально-методичних видань тощо.

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: 14.04.2023 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Сигнали та процеси в радіотехніці	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Сигнали та процеси в радіотехніці.pdf</i>	LDwJ7qrVonepRf50C+WCGohogoIot+Pi+UpUkprcZuo=	Блок вимірювальних приладів (стенд) СКЗ-43; блоки живлення Б5-46, Б5-47, 4 шт.; вимірювач RLC Е7-11, КНС С6-7; генератори Г3-109, Г4-116, 4 шт.; звукові та відео пульти; комп'ютери на базі процесора Pentium IV 2800 GHz / DDR 512 Mb / HDD 80 Gb, 6 шт.; мікрофони; модулятори стереосигналу МОД-17; мультиметри В7-27, В7-26, В7-28, УТ-55, 5 шт.; осцилографи С1-55, С1-69, 4 шт.; телевізор; частотоміри ЧЗ-54, 4 шт.; осцилографи С1-55, С1-69, 5 шт; програмне середовище - Matlab.
Системи контролю, діагностики і підвищення надійності	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Системи контролю, діагностики і підвищення надійності+.pdf</i>	nWqle545niZDGOGZLjFnHiRopnCG+YKyP7XfzY8UwOk=	Мультимедійний проектор ViewSonic PJD5253 3300 ANSI, комп'ютери на базі процесора Dual Core /DDR 2Gb/HDD 250Gb (5 шт), програмне забезпечення - Matlab.
Мікропроцесорна техніка	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Мікропроцесорна техніка+.pdf</i>	VovfGPPdAbzZamm7k/xEIN+JZ9tFgP2XqpM2u9kDan8=	Мультимедійний проектор Optoma X400L155VA (2021), ПК Intel Core i3 (2.6 ГГц) / RAM 8 ГБ, пакет спеціалізованих програм для поведіння моделювання (Multisim, Proteus 8), пакет спеціалізованих програм для створення, редагування програм (Keil, Notepad++), навчально-відлагоджувальні стенди на основі мікроконтролера ADuC841, екран для мультимедійних презентацій.
Системи автоматизованого проектування радіоелектронних засобів	навчальна дисципліна	<i>Силабус_САПР+.pdf</i>	eh02CEY4deBIM8xE OjJPo/mxjeObXgW QREwIXxar+Vc=	Мультимедійний проектор ViewSonic PJD5253 3300 ANSI, комп'ютери на базі процесора Dual Core /DDR 2Gb/HDD 250Gb (5 шт.), програмне забезпечення - Altium Designer.
Ознайомча практика	практика	<i>Методичні_вказівки ознайомча практика.pdf</i>	UJISz5mhvPkY5wN3VW5GMYz8X+3xyWdfdq9mFijPBak=	MTЗ бази практики
Конструкторсько-технологічна	практика	<i>Методичні_вказівки конструкторсько-технологічна практика.pdf</i>	WB5+cqvOp2iHrHBulM3n91J/9lNnSigpDdBOKJOvcoI=	MTЗ бази практики
Приймання та оброблення сигналів	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Приймання та оброблення сигналів+.pdf</i>	bVaOB4jKYvMsoOjcL2Qa1F8bEU8o2flITailalZOLF4=	Комп'ютери на базі процесора Intel Celeron 1,7 GHz / DDR 512 Mb / HDD 80 Gb (6 шт.); блоки живлення Б5-46, Б5-47; вимірювач КНС С6-7; генератори Г3-109, Г4-116, Г3-117, Г3-139; модулятор стерео сигналу МОД-17; мультиметри В3-38, В7-27, В7-26, В7-28, УТ-55; осцилографи С1-55, С1-69.
Виробнича	практика	<i>Методичні_вказівки</i>	jaPJv3GLR5Kmxaz+	MTЗ бази практики

		<i>и виробнича практика.pdf</i>	w4d+RFRStgKQ7dDomHTQx/FgkmI=	
Проектування цифрових пристроїв на прогнаних логічних інтегральних схемах	навчальна дисципліна	<i>Силабус Проектування цифрових пристроїв на прогнаних логічних інтегральних схемах+.pdf</i>	g4TwcmrYkAlJNy5XotMdp+XPJn2NCMIYfsTb4cjbMgQ=	<i>Мультимедійний проектор: Epson EB-S 7, комп'ютери на базі процесора Dual Core /DDR 2Gb/HDD 250Gb (5 шт.), програмне середовище – Matlab, ModelSim-Altera.</i>
Цифрове оброблення сигналів	навчальна дисципліна	<i>Силабус Цифрове оброблення сигналів+.pdf</i>	yq6iBG00OuKA3dnQGxPkBAyoHm68fYWt4AGH/bQGF8Q=	<i>Мультимедійний проектор: Epson EB-S 7, комп'ютери на базі процесора Dual Core /DDR 2Gb/HDD 250Gb (5 шт.), програмне середовище - Matlab.</i>
Конструювання та технологія радіоелектронних засобів (курсний проект)	курсва робота (проект)	<i>Методичні вказівки_КП_Конструювання та технологія РЕЗ.pdf</i>	SouHcv3KUQCGeM ZVjE9oclou8o6dRFk9gMcZntH2g8=	<i>Мультимедійний проектор ViewSonic PJD5253 3300 ANSI Комп'ютери на базі процесора Dual Core /DDR 2Gb/HDD 250Gb (5 шт.), програмне забезпечення - Altium Designer.</i>
Сигнали та процеси в радіотехніці (курсва робота)	курсва робота (проект)	<i>Методичні вказівки_КР_Сигнали та процеси в радіотехніці.pdf</i>	4rqobNc5yjlByvGzJKF164MTxUDLG7luB XrLy8eVB2M=	<i>Блок вимірювальних приладів (стенд) СКЗ-43; блоки живлення Б5-46, Б5-47, 4 шт.; вимірювач RLC Е7-11, КНС С6-7; генератори Г3-109, Г4-116, 4 шт.; звукові та відео пульти; комп'ютери на базі процесора Pentium IV 2800 GHz / DDR 512 Mb / HDD 80 Gb, 6 шт.; мікрофони; модулятори стереосигналу МОД-17; мультиметри В7-27, В7-26, В7-28, УТ-55, 5 шт.; осцилографи С1-55, С1-69, 4 шт.; телевізор; частотоміри ЧЗ-54, 4 шт.; осцилографи С1-55, С1-69, 5 шт.; програмне середовище - Matlab.</i>
Приймання та оброблення сигналів (курсва робота)	курсва робота (проект)	<i>Методичні вказівки_для виконання_КР_Приймання та оброблення сигналів.pdf</i>	rUHd6orwuBamco/G+/ZmpRIiwP8kasl2kSPN9M54QiU=	<i>Комп'ютери на базі процесора Intel Celeron 1,7 GHz / DDR 512 Mb / HDD 80 Gb; блоки живлення Б5-46, Б5-47; вимірювач КНС С6-7; генератори Г3-109, Г4-116, Г3-117, Г3-139; модулятор стереосигналу МОД-17; мультиметри В3-38, В7-27, В7-26, В7-28, УТ-55; осцилографи С1-55, С1-69.</i>
Системи автоматизованого проектування радіоелектронних засобів (курсний проект)	курсва робота (проект)	<i>Методичні вказівки_для виконання_КП_САПР.pdf</i>	2lkY3vYqvZGYglW9hVjPKCX86ioGLdqN9pNZBmMmkHs=	<i>Мультимедійний проектор ViewSonic PJD5253 3300 ANSI, комп'ютери на базі процесора Dual Core /DDR 2Gb/HDD 250Gb (5 шт.), програмне забезпечення - Altium Designer</i>
Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	підсумкова атестація	<i>Методичні вказівки_для виконання_кваліфікаційної роботи.pdf</i>	N/qVolKcoyqCi11ORcIyuQFUoJ1En/dS u4UPIjBfXw=	<i>Комп'ютер на базі процесора Dual Core /DDR 2Gb/HDD 250Gb, проектор Epson EB-S7, пакет прикладних програм Microsoft 365.</i>
Основи теорії кіл та сигналів	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Основи теорії кіл та сигналів+.pdf</i>	LQiwbdJd703QZeQDB/SuIP1PBGSl0eXFzHjDTBLRHM5Q=	<i>Комп'ютер процесор Intel(R) Celeron(R) CPU 1.8 GHz+1.8 GHz, ОЗП 1,00 Гб, Windows 7 Professional; проектор Optima DAXSBG; генератор імпульсів Г5-82; генератор сигналів низькочастотний Г3-118; осцилограф двохканальний С1-93; осцилограф цифровий OWON SDS 1022; мультиметр цифровий UNI-T M890C+; персональні комп'ютери Frime процесор Intel(R) Core(TM) i3-4170 CPU 3.7 GHz+3.7 GHz, ОЗП 4,00 Гб; процесор Pentium(R) Dual-Core, CPU 2.8 GHz+2.8 GHz, ОЗП 2,00</i>

				Гб, Windows 7 Professional; програмне середовище: Multisim-11, Matlab R2014a, Microsoft 365.
Метрологія	навчальна дисципліна	Силабус_Метрологія+.pdf	9msCcVlUKF6MQVlfK/J7Ajq16bb++brUAY7f2AtoRqg=	Проектор EPSON EB-420, персональні комп'ютери Athlon II 3,6Ghz/HDD340Gb/2Gb. Еталонні зразкові лінійки, плоско-паралельні кінцеві міри довжини КМД №1 1 клас, зразкові кутові міри КМ №1 1 клас, робочий еталон вагової одиниці, група мікрометричних вимірювальних приладів: мікрометри гладкі МК 50; мікрометричні нутроміри НМ-75; кутоміри оптичні УО-10; група штангенінструментів: штангенрейсмаси ШР-400; штангенглибиноміри ШГ-200, магазини опорів МСР-63, блоки живлення «АГАТ», мости універсальні Е7-4, комбінований вимірювальний прилад ВА-27, прилад універсальний вимірювальний УПІП- 60М, мультиметри цифрові ДТ-9205А; УТ-61А оптиметри горизонтальні ИКГ-10, оптиметри вертикальні ИКВ-10, вертикальний вимірювальний прилад ИЗВ-21, інструментальний мікроскоп МИМ- 100.
Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	Силабус_Українська мова професійного спрямування+.pdf	wDmojdsK18KglNAAxuQPW/1h5utDF2XEyCbWodAVSBg=	Проектор ViewSonic PJD5253 3300 ANSI (2019), Ноутбук HP ProBook 4540s (2017), пакет прикладних програм Microsoft 365, екран проєкційний мобільний Elite Screens 120.
Інженерна та комп'ютерна графіка	навчальна дисципліна	Силабус_Інженерна та комп'ютерна графіка+.pdf	ekphiZiEU3lgocgEoqN2cjLI6OzHOJ/U3qDASKMx4E=	Спеціалізованого матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення дисципліна не потребує, використовується AutoCAD, 3D Studio MAX.
Іноземна мова професійного спрямування	навчальна дисципліна	Силабус_Іноземна мова професійного спрямування+.pdf	j6hg926wBbSnn46iLTYk6loKbXh1CMvbW2ozT4RZaw=	Мультимедійний проектор Optoma X400L155VA (2021), Ноутбук HP 250G8 (2021), пакет прикладних програм Microsoft 365, екран для мультимедійних презентацій. Лінгвістичний кабінет для вивчення іноземної мови.
Історія та культура України	навчальна дисципліна	Силабус_Історія та культура України+.pdf	ZqLL5abbnm8PxEu dTGfRfj7g319J+P294Xp6EpbEcE=	Проектор Epson EB-420, екран для мультимедійних презентацій Мультимедійний проектор Optoma X400L155VA (2021), Ноутбук HP 250G8 (2021), екран для мультимедійних презентацій.
Програмування та алгоритмічні мови	навчальна дисципліна	Силабус_Програмування та алгоритмічні мови+.pdf	xBan5cyoLnqdl7KkXVnhuEm/ptrlnVvnXpk3FZMinpw=	Проектор EPSON EB-420, ноутбук Asus 15,6", комп'ютери на базі процесора AMD, 4 GB ОЗУ(12 шт); операційна система Windows 10, середовище програмування Visual Studio 2019 або Dev C++, середовище Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint).
Техноекологія та цивільна безпека	навчальна дисципліна	Силабус_Техноекологія та цивільна безпека+.pdf	ANeMUIPzv2OKu2m A24s5J7OTidhm1FKGV8fLKKwylus=	Мультимедійний проектор Optoma X400L155VA (2021), Ноутбук HP 250G8 (2021), пакет прикладних програм Microsoft 365, екран для мультимедійних презентацій.

Конструювання та технологія радіоелектронних засобів	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Конструювання та технологія радіоелектронних засобів+.pdf</i>	qK8jVSThmy73B75nWYvr3RyyUgFGzcb5Jl3xJ2AV+SA=	Мультимедійний проектор ViewSonic PJD5253 3300 ANSI, комп'ютери на базі процесора Dual Core /DDR 2Gb/HDD 250Gb (5 шт), програмне середовище - Altium Designer.
Загальна хімія	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Загальна хімія+.pdf</i>	7PFMsV6l9LbAp4s3N1rROBOcA7otXlnXrXxgAePВаx0=	Мультимедійний проектор Optoma X400L155VA (2021), Ноутбук HP 250G8 (2021), пакет прикладних програм Microsoft 365, екран для мультимедійних презентацій, лабораторія для вивчення хімії з спеціалізованим обладнанням.
Фізика	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Фізика+.pdf</i>	AHe367rrQuqllVSKDuTX6IaocwaQ8QhnxZiotVe8EKc=	Лабораторні практикуми з курсів механіки FPM (22 установки); молекулярної фізики (6 установок); Практикум з курсу електрики K4822 (8 установок); лазерні установки ЛГ-72, ЛГН-105, пірометри, поляриметри, рефрактометри. Навчальні лабораторії: № 17 на 25 посад. міськ: лабораторні практикуми з курсів механіки FPM (22 установки), молекулярної фізики (6 установок); № 18 на 15 посад. міськ: лабораторний практикум з курсу електрики K4822 (8 установок); осцилографи, лазерні установки ЛГ-72, ЛГН-105, пірометри, поляриметри, рефрактометри, тощо.
Філософія	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Філософія+.pdf</i>	iwiWir+kWWwPwkqCwTjCrmit2QF3RcU9W/SKKwTXqzU=	Мультимедійний проектор Optoma X400L155VA (2021), Ноутбук HP 250G8 (2021), пакет прикладних програм Microsoft 365, екран для мультимедійних презентацій.
Вступ до фаху	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Вступ до фаху+.pdf</i>	frfT9SlvJWkO1zSOOZTKfzUnDh4coUqHxh4n7xhL3pY=	Комп'ютери на базі процесора Intel Celeron 1,7 GHz / DDR 512 Mb / HDD 80 Gb 6 шт.; блоки живлення Б5-46, Б5-47; генератори Г3-109, Г4-116, Г3-117, Г3-139; мультиметри В3-38, В7-27, В7-26, В7-28, УТ-55; осцилографи С1-55, С1-69.
Системи та мережі телебачення	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Системи та мережі телебачення+.pdf</i>	3bIUkG3APute7J9ZX3bMrhVon5fP9uJzhYGdknpoPLY=	Мультимедійний проектор ViewSonic PJD5253 3300 ANSI, комп'ютери на базі процесора Dual Core /DDR 2Gb/HDD 250Gb 5 шт, програмне середовище - Matlab, Microsoft 365.
Аналогова схемотехніка	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Аналогова схемотехніка+.pdf</i>	87mZKg8p8slMubiFXdGaE1GOMFz6Wfk3XUp16sbPPoU=	Комп'ютери - Intel Core i3-4160, 3.6 GHz, 5 GT, 3 MB, s1150 (5 шт); Celeron 2.6 GHz DDR2, 1Gb/HDD250Gb/19"(5 шт), проектор -Optoma X400 LVe, програмне середовище - NI Multisim (Student version).
Генерування та формування сигналів	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Генерування та формування сигналів+.pdf</i>	DWKZkEL+2g1+WmFfFiLxFrSjNdcPRM1P+CUg4b/ovSY=	Комп'ютери на базі процесора Pentium IV 2800 GHz / DDR 512 Mb / HDD 80 Gb; генератори Г3-109, Г4-116(6 шт.); модулятори стереосигналу МОД-17; мультиметри В7-27, В7-26, В7-28, УТ-55.
Електронна компонентна база	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Електронна компонентна база+.pdf</i>	Q6fEрvWn1I/tJ2IyE7UpmfIUBNPSR+NWCKVxFV17ge8=	Блок вимірювальних приладів (стенд) СК3-43; блоки живлення Б5-46, Б5-47, 4 шт.; вимірювач RLC E7-11, КНС С6-7; генератори

				Г3-109, Г4-116, 4 шт.; комп'ютери на базі процесора Pentium IV 2800 GHz / DDR 512 Mb / HDD 80 Gb, 6 шт.; мультиметри В7-27, В7-26, В7-28, УТ-55, 5 шт.; осцилографи С1-55, С1-69, 4 шт.; частотоміри ЧЗ-54, 4 шт., осцилографи С1-55, С1-69, 5 шт.
Безпека життєдіяльності, основи охорони праці	навчальна дисципліна	Силабус_Безпека життєдіяльності, основи охорони праці+.pdf	iYDBcPRiJN+AH87c s3ZkE24Iq1eH+3sxxg L3/RdPCSWs=	Мультимедійний проектор Optoma X400L155VA (2021), Ноутбук HP 250G8 (2021), пакет прикладних програм Microsoft 365, екран для мультимедійних презентацій. Анемометр: 4 шт., вогнегасники: 3шт., люксметр Ю-17: 2 шт., модель глушника шуму: 1 шт., стенди: 5 шт., стенд для випробувань: 1 шт., обладнання: комплект спецобладнання та засобів захисту життєдіяльності людини, анемометр, вогнегасники, люксметр Ю-17, модель глушника шуму, шумомір Ш-71, термоанемометр, стенд для випробувань.
Вища математика	навчальна дисципліна	Силабус_Вища_математика+.pdf	WWovkyCQvUK9Aj2 y/hG61kca3uQJICW o/ECHylsiOXU=	Ноутбук HP Intel Core i5 2.70 GHz 8Gb RAM, проектор Epson EB-420. Мультимедійний проектор Optoma X400L155VA (2021), Ноутбук HP 250G8 (2021), пакет прикладних програм Microsoft 365, екран для мультимедійних презентацій.

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
304213	Хвостівська Лілія Володимирівна	Асистент, Основне місце роботи	Факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії	Диплом спеціаліста, Тернопільський державний економічний університет, рік закінчення: 2006, спеціальність: 091501 Комп'ютерні системи та мережі, Диплом кандидата наук ДК 061332, виданий 29.06.2021	6	Системи контролю, діагностики і підвищення надійності	Кваліфікація: інженер-системотехнік, Тернопільський державний економічний університет, рік закінчення, 2006, диплом 12ДСК№254395. Стажування: Державне науково-технічне підприємство «ТЕХАС-К», період стажування з 16 квітня 2018 року по 25 травня 2018 року. Довідка ДНТП «ТЕХАС-К» від 25.05.2018 р. Забезпечені види і результати професійної діяльності особи за

спеціальністю (пункт 38 Ліцензійних умов):
38.1 - наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;

1. Hvostivska, L., Oksukhivska, H., Hvostivskyy, M., Shadrina, H. Imitation Modeling of the Daily Pulse Signal for Long-Term Monitoring Systems (2019)
Імітаційне моделювання добового пульсового сигналу для задачі верифікації алгоритмів роботи систем довготривалого моніторингу, VISNYK NTUU KPI SERIJA-RADIOTEKHNIKA RADIOAPARATOBUDUVANNIA Вісник НТУУ "КПІ". Серія Радіотехніка, Радіоапаратобудування, (77), pp 66-73. DOI: 10.20535/RADAP.2019.77.66-73 .

2. Хвостівська Л.В., Осухівська Г.М., Хвостівський М.О., Шадріна Г.М., Дедів, І. Ю. Розвиток методів та алгоритмів обчислення періоду стохастичних біомедичних сигналів для медичних комп'ютерно-діагностичних систем. Вісник НТУУ "КПІ". Серія Радіотехніка, Радіоапаратобудування. /Категорія В/ 2019. Вип. 79. С. 78-84. doi: 10.20535/RADAP.2019.79.78-84.

3. Khvostivskyy, M., Oskhivska, H., Khvostivska, L., Lobur T., Velychko D, Lupenko, S., Novorushchenko, T. Mathematical modelling of daily computer network traffic mathematical. 1st International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems, ITAP 2021 Ternopil. 16 November 2021 до 18 November 2021. CEUR Workshop Proceedings. Том 3039, P.107-111.

4. Khvostivskyy M.,

Khvostivska L., Boyko R. Software, and algorithmic tools for the computer electroencephalography system of humans epilepsy manifestations detecting. Visnyk NTUU KPI Seriya - Radiotekhnika Radioaparotobuduvannia. 84 (Mar. 2021), P. 66-77. DOI:<https://doi.org/10.20535/RADAP.2021.84.66-77>.

5. Mathematical and Algorithmic Support of Detection Useful Radiosignals in Telecommunication Networks. L. Khvostivska, M. Khvostivskyy, V. Dunec, I. Dediv. CEUR Workshop Proceedings. 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems, ITTAP 2022 Ternopil 22- 24 November 2022. Том 3309, с. 314-318.

6. Evaluation of methods for determining abnormalities in cardiovascular system by pulse signal under psycho-emotional stress in dental practice / Yevhenia Yavorska, Oksana Strembitska, Mykhailo Strembitskyi, Lilia Hvostivska // Scientific Journal of TNTU. – Tern. : TNTU, 2020. – Vol 4. – No 100. – P. 118–126.

7. Khvostivskyy M.O., Pankiv I.M., Fuch O.V., Khvostivska L.V., Boyko R.R., Dunec V.L., Kartashov V.V. Method and Algorithm of Electroencephalographic Signals Processing in Computer Medical Diagnostic Systems for Human Psychoemotional Indicators Detection. Visnyk NTUU KPI Seriya - Radiotekhnika Radioaparotobuduvannia, (91), pp. 63-71. DOI: [10.20535/RADAP.2023.91.63-71](https://doi.org/10.20535/RADAP.2023.91.63-71).

38.3 - наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві

(обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);
1. Дунець В.Л., Хвостівський М.О., Свєрстюк А.С., Хвостівська Л.В. Математичне та алгоритмічно-програмне забезпечення опрацювання електрокадіосигналів при фізичному навантаженні у кардіодіагностичних системах: наукова монографія. Львів: Видавництво «Магнолія - 2006», 2022. 136 с. ISBN 978-617-574-242-6.

38.4 - наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;
Методичні вказівки:
1) Хвостівська Л.В., Хвостівський М.О., Дунець В.Л. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни “Мережі зв’язку” для студентів освітнього рівня «Магістр» спеціальності 172 «Радіотехніка та телекомунікації». Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2019. 115 с.
2) Хвостівська Л.В., Хвостівський М.О. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни “Архітектура ПК” для студентів спеціальностей 163 Біомедична інженерія та 172 Радіотехніка та телекомунікації. Тернопіль: ТНТУ, 2020. 146 с.
3) Хвостівська Л.В., Дунець В.Л. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з

дисципліни “Системи автоматизованого проектування радіоелектронних засобів” для студентів спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка.
Тернопіль: ТНТУ, 2020. 110 с.

4) Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни “Системи автоматизованого проектування радіоелектронних засобів” для студентів спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка / Уклад.: Л.В.Хвостівська.
Тернопіль: ТНТУ, 2022. 63 с.
Електронні курси на освітній платформі Atutor:

- 1) Мережі зв'язку (ID 3004);
- 2) Системи автоматизованого проектування радіоелектронних засобів (ID 2206);
- 3) Архітектура ПК (ID 4536).
- 4) Системи контролю, діагностики і підвищення надійності (ID 1462).

38.5 - захист дисертації на здобуття наукового ступеня; Хвостівська Л.В. Математична модель та методи аналізу пульсового сигналу для підвищення інформативності фотоплетизмографічних систем : дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 01.05.02 / Лілія Володимирівна Хвостівська. — Тернопіль: ТНТУ, 2021. — 177 с. (диплом ДК № 061332 від 29.06.2021 р.).

38.8 - виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або

іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;
- Виконавець наукової теми: «Створення нового покоління методів фрактодіагностування матеріалів і конструкцій на основі використання нейронних мереж», № держреєстрації: 0119U001323;
- Виконавець госдоговірної теми г/д №560-22 «Дослідження нових методів створення телеметричної мережі з надшвидкісними об'єктами».

38.12 - наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;
1. Хвостівська Л.В., Хвостівський М.О., Якимець Б.В. Комп'ютерна система діагностики функціонального стану судин людини. Збірник тез доповідей VII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“ (Тернопіль, 28–29 листоп. 2018.). Тернопіль : ТНТУ, 2018. Том 2. С.188-189.
2. Хвостівська Л.В., Лакоцький С., Виницький М. Метод верифікації алгоритмів опрацювання радіосигналів в телекомунікаційних системах. Матеріали V Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (Тернопіль, 1 – 2 лютого 2018 р.). Тернопіль, 2018. С.5.
3. Хвостівська Л.В., Муха К.О., Хвостівський М.О.

Комп'ютерна система генерування електричних сигналів сітківки ока людини. Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції студентів, аспірантів та молодих вчених за тематикою «Сучасні комп'ютерні системи та мережі в управлінні»: збірка наукових праць. Херсон, 2019. С.107-109.

4. Хвостівська Л.В., Кравчук А, Хвостівський М.О. Комп'ютерний генератор тестових сигналів пульсової хвилі судин людини. II Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених та студентів «Сучасні інформаційні системи та технології», (30 листопада, 2019 р., м.Херсон). Херсон, 2019. С.106-107.

5. Хвостівська Л.В., Дедів І.Ю., Ісаєнко Д.В. Генерування радіосигналів для тестування програмного забезпечення комп'ютерних радіосистем. Актуальні задачі сучасних технологій : зб. тез доповідей VIII міжнар. наук.-техн. конф. Молодих учених та студентів (Тернопіль, 27–28 листоп. 2019.) / М-во освіти і науки України, Терн. націон. техн. ун-т ім. І. Пулюя [та ін]. Тернопіль, 2019. С. 108-109.

6. Хвостівська Л.В. Метод визначення періоду пульсового сигналу / Л.В.Хвостівська, М.О.Хвостівський, Г.М.Осухівська // Теоретичні та прикладні аспекти радіотехніки, приладобудування і комп'ютерних технологій. Матеріали IV Міжнародної науково-технічної конференції, 20-21 червня 2019 року: збірник тез доповідей– Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2019. – 153-154 с.

7. Хвостівський М.О. Розвиток математичних моделей та методів

аналізу пульсового сигналу для комп'ютерних систем діагностики стану судин людини / М.О. Хвостівський, Л.В. Хвостівська // II Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи та технології в медицині» (ICM–2019) [Текст] : зб. наук. пр. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2019. – С. 61-63

8. Хвостівський М.О., Хвостівська Л.В., Бойко Р.Р. Розвиток математичного забезпечення комп'ютерних систем виявлення епілептичних проявів у людини // III Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи та технології в медицині» (ICM–2020): зб. наук. пр. Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. С.90-91.

9. Розвиток математичного моделювання трафіку комп'ютерних мереж / М. О. Хвостівський, Г. М. Осухівська, Л. В. Хвостівська, Д. В. Величко // 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. 187–188. – (Комп'ютерно-інформаційні технології та системи зв'язку).

10. Хвостівський В. Програмне забезпечення системи опрацювання мережевого трафіку / В. Хвостівський, Галина Осухівська, Лілія Хвостівська // Матеріали IX науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології“,

08-09 грудня 2021 року. – Т. : ТНТУ, 2021. – С. 137. – (Комп'ютерні системи та мережі).

11. Хвостівська Л.В., Коваль Л.М. Виявлення корисних радіосигналів як періодично корельованих випадкових процесів в умовах апріорної невизначеності. Матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції студентів, аспірантів та молодих вчених за тематикою «Сучасні комп'ютерні системи та мережі в управлінні»: збірка наукових праць / Під редакцією Г.О. Райко. Херсон: Видавництво ФОП Вишемирський В. С., 2021. С.133.

12. Liliya Khvostivska, Iryna Dediv, Mykola Khvostivskyy, Leonid Dediv. Computer Tool for generating of Test Radio Signals for verification of the Radio Computer Systems Software. ADVANCED APPLIED ENERGY and INFORMATION TECHNOLOGIES 2021. Proceedings of the International Conference (Ternopil, 15-17 of December 2021.) / Ministry of Education and Science of Ukraine, Ternopil Ivan Puluj National Technical Universtiy [and other.]. – Ternopil : TNTU, Zhytomyr : «Publishing house “Book-Druk”» LLC, 2021. – P.200-205.

13. Khvostivskyy M.O., Fuch O.V., Khvostivska L.V. Mathematical Model of EEG-Signals at Psycho-Emotional Influence // Science and Industry. Abstracts of the 34th International scientific and practical conference. Littera Verlag, Berlin. 2022. Pp. 167-171. ISBN 978-3-9110125-1-5.

14. Хвостівська Л.В., Казьмірив В.В., Ремез А.В. Вейвлет обробка радіосигналів для задачі їх виявлення на фоні завад. Актуальні задачі сучасних технологій : зб. тез доповідей XI міжнар. наук.-практ. конф. Молодих учених та студентів, (Тернопіль,

							7-8 грудня 2022) / М-во освіти і науки України, Терн. націон. техн. ун-т ім. І. Пулюя [та ін.]. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. С.119-120. ISBN 978-617-7875-49-8.
49733	Пилипець Оксана Михайлівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом кандидата наук ДК 045712, виданий 09.04.2008, Атестат доцента 12ДЦ 028874, виданий 10.11.2011	23	Техноекологія та цивільна безпека	<p>Диплом спеціаліста Тернопільського приладобудівного інституту імені Івана Пулюя, рік закінчення: 1995, спеціальність: 8.091002-біотехнічні та медичні апарати і системи, диплом магістра Тернопільського приладобудівного інституту імені Івана Пулюя, рік закінчення: 1996, спеціальність: 05.02.08-технологія машинобудування, диплом кандидата наук ДК № 045712., виданий 09.04.2008 р., атестат доцента 12ДЦ № 028874. р., виданий 10.11.2011р. Міжнародне стажування Каунаський технологічний університет (м. Каунас, Литва) факультет хімічних технологій в рамках програми Erasmus+, 2018р.</p> <p>Підвищення кваліфікації, в результаті якого вдосконалено методику викладання дисципліни та її зміст. (Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, кафедра геоекології і методики викладання екологічних дисциплін, Довідка № 30-33 від 21.06.2018р.) Свідоцтво про підвищення кваліфікації № ADV - 1005103-CUEC від 21.06.2022 за програмою «Управління якістю науково-дослідницької діяльності у закладах вищої та фахової перед вищої освіти в умовах воєнних реалій». Центр українсько-європейського наукового співробітництва.</p> <p>Забезпечені види і</p>

результати професійної діяльності особи за спеціальністю (пункт 38 Ліцензійних умов):

38.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:

Scopus, WoS:

1. М.І. Пилипець. Передумови розроблення комбінованих операцій виготовлення гвинтових і шнекових заготовок методом обробки металів тиском./ Пилипець М.І., Васильків В.В., Радик Д.Л., Пилипець О.М.// Збірник наукових праць «Перспективні технології та прилади» // м. Луцьк травень 2021р. – Луцьк: Луцький НТУ, 2021.- С.112-124.

2. Methods of calculation of the power for dough kneading with the use of blade-free working part / Igor Stadnik, Oksana Pylpets, Mykhailo Pylpets, Volodymyr Poddubny, Olena Kolomiets // Scientific Journal of TNTU. - Tern. : TNTU, 2020. - Vol 4. - No 100. - P. 75–85.

3. Peculiarities of heat exchange in dough under the rotating rollers action / Igor Stadnik, Oksana Lyasota, Volodymyr Poddubny, Lidiya Korets // Scientific Journal of TNTU. - Tern. : TNTU, 2019. - Vol 95. - No 3. - P. 75-85. - (Manufacturing engineering and automated processes).

4. Пилипець М.І. Технологічні способи формоутворення широкосмугових гвинтових спіралей / М.І. Пилипець, О.М. Лясота// Збірник наукових праць "Прогресивні технології у машинобудуванні РТМЕ" 2019 р.- Івано-Франківськ-Яремче, 2019 - с.192-194.

5. И. Я. Стадник.
Режимы работы
пилотного образца
безопасной
тестомесильной
машины./ Стадник
И.Я., Лясота О.М.,
Васьлив В.П. //
Продовольча
індустрія АПК,
травень-червень №3,
НУБіП, Київ-2018-
С.16-20

38.4. Наявність
виданих навчально-
методичних
посібників/посібників
для самостійної
роботи здобувачів
вищої освіти та
дистанційного
навчання,
електронних курсів на
освітніх платформах
ліцензіатів,
конспектів
лекцій/практикумів/м
етодичних
вказівок/рекомендаці
й/ робочих програм,
інших друкованих
навчально-
методичних праць
загальною кількістю
три найменування:
1. Методичні вказівки
до виконання
практичної та
самостійної роботи по
темі «Розрахунок
збору за забруднення
навколишнього
середовища» з курсу
«Техноекологія та
цивільна безпека»
(частина
«Техноекологія») для
студентів економічних
спеціальностей денної
та заочної форм
навчання / [Укладачі:
Зварич Н.М., Лясота
О.М.]; Тернопільський
національний
технічний університет.
– Тернопіль: ТНТУ,
2018. – 20 с.
2. Методичні вказівки
до виконання
практичної та
самостійної роботи по
темі «Розрахунок
збору за забруднення
навколишнього
середовища» з курсу
«Техноекологія та
цивільна безпека»
(частина
«Техноекологія») для
студентів економічних
спеціальностей денної
та заочної форм
навчання / [Укладачі:
Зварич Н.М., Лясота
О.М.]; Тернопільський
національний
технічний університет.
– Тернопіль: ТНТУ,
2018. – 20 с.
3. Методичні вказівки

						<p>до виконання практичної та самостійної роботи по темі «Порівняння ефективності сучасних джерел освітлення» з курсу «Техноекологія та цивільна безпека» (частина «Техноекологія») для студентів денної та заочної форм навчання / [Укладачі: Зварич Н.М., Лясота О.М.]; Тернопільський національний технічний університет. – Тернопіль: ТНТУ, 2018. – 20 с.</p> <p>38.10. Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії”: Стажування в Каунаському технологічному університеті (м. Каунас, Литва) на факультеті хімічних технологій в рамках програми Erasmus+. 23.04.2018-27.04.2018 р.</p> <p>38.14. Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою: робота у складі організаційного комітету I етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з навчальної дисципліни «Техноекологія».</p>	
151402	Валяшек Володимир Богданович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом кандидата наук ДК 017624, виданий 21.12.2013, Атестат доцента 12ДЦ	36	Вища математика	Кваліфікація - викладач математики, Львівський державний університет ім. І.Франка.

045401,
виданий
15.12.2015

Захищено дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук, на тему: «Пружно-пластичне деформування середовищ з прямокутними вирізами і включеннями» ДК № 017624 від 21 листопада 2013р..

Отримано атестат доцента кафедри математичних методів в інженерії 12ДЦ № 045401, виданий 15 грудня 2015 р.

Забезпечені види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю (пункт 38 Ліцензійних умов):
38.1 - наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:
Scopus, WoS:
1. Кривень В. А., Валяшек В. Б., Цимбалюк Л. І., Блащак Н.І. Пружнопластична задача для однобічно відшарованого тонкого включення під зсувним навантаженням // Математичні методи і фізико-механічні поля. – 2020. – т.63, №4. – С. 122-127
2. Kryven V.A., Boiko A.R., Valyashek V.B, Tsymbalyuk L.I. Plastic Exfoliation of a Periodic System of Thin Near-Boundary Inclusions // Materials Science. – 2020. - 56, №7. P. 90-96.
3. Кривень В. А., Бойко А. Р., Валяшек В. Б., Цимбалюк Л. І. Пластичне відшаровування періодичної системи тонких приміжових включень // Кривень В. А., Бойко А. Р., Валяшек В. Б., Цимбалюк Л. І. /Фіз.-хім. мех. матеріалів. – 2020. – т. 56, №1. – С. 89-93
4. В. Кривень Пружно-пластична деформація напівшару з вирізом

при жорсткому навантаженні // В. Кривень, Н. Блащак, В. Валяшек, Н. Крива, Л. Цимбалюк / Вісник ТНТУ. - Терн. : ТНТУ, 2019. - Т. 96. - № 4. - С. 5–13

5. Кривень В. А. Міжфазне пластичне відшарування прямокутного включення за умови його одностороннього контакту з середовищем / Кривень В.А., Валяшек Б.В., Цимбалюк Л.І., Бойко А.Р. // Фізико-математичне моделювання та інформаційні технології- 2018. Випуск 43. – С. 26-31.
6. Kryven V.A. Plastic Exfoliation of a Thin Stiff Inclusion Parallel to the Boundary of Half Space in the Case of its Unilateral Contact with the Medium/ Kryven V.A., Valiashek V.B., Javorska M.I. // Journal of Mathematical Sciences. – 2018. –vol. 54, №4. – S. 64-69

38.3 - наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора):
Навчальний посібник «Вступ до математичного аналізу в курсі вищої математики» для студентів інженерних спеціальностей усіх форм навчання галузі знань 12 «Інформаційні технології» освітнього рівня «бакалавр» / Укладачі: Кривень В.І., Цимбалюк Л.І., Валяшек В.Б. – Тернопіль, 2022. – 94 с.

38.4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах

ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друківаних навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 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.

38.8 - виконання функцій виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах: Виконавець за науковими темами: 237-18 (2018-2020рр.) 38.13 - проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік; Дисципліна «системний аналіз», 74 ауд. години.

38.15 - керівництво школярем, який зайняв призове місце III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів

						<p>науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України"; участь у журі III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів чи II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України" (крім третього (освітньо-наукового/освітньо-творчого) рівня); Член журі II етапу конкурсу (обласного) "Малої академія наук України" в секції математика (2019 р.). Член журі II етапу конкурсу (обласного) "Малої академія наук України" в секції математика (2020 р.). Член журі II етапу конкурсу (обласного) "Малої академія наук України" в секції математика (2021 р.). Член журі II етапу конкурсу (обласного) "Малої академія наук України" в секції математика (2022 р.).</p>	
71412	Потіха Оксана Богданівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	<p>Диплом спеціаліста, Тернопільський державний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 030301 Історія, Диплом кандидата наук ДК 006122, виданий 17.05.2012</p>	9	Історія та культура України	<p>Міжнародне стажування, в результаті якого вдосконалено методику викладання дисципліни: «Формування компетентності та розвиток професійно-педагогічної майстерності викладача закладу фахової передвищої та вищої освіти», Certificate № WSA/35/06/21, Wyższa szkoła agrobiznesu w Łomży (Polska), 2021.</p> <p>Забезпечені види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю (пункт 38 Ліцензійних умов): 38.1 - Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, включених до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, WebofScienceCoreCollection:</p> <p>1. Щигельська Г., Потіха О., Габрусєва</p>

Н., Чоп Т. Гендерні квоти та жіноче представництво на вищих керівних посадах місцевого самоврядування в Україні / Грані. Науково-теоретичний альманах. Дніпро: Грані, 2021. Т.24, № 7-8. С. 59-76. (Google Scholar, Наукова періодика України (Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського), Index Copernicus, eLibrary, Universal Impact Factor, BASE, General Impact Factor, SIS Scientific Group, ERIH PLUS)

2. Potikha, O. Influence of military actions in the Eastern Ukraine on formation of value orientations of student youth / Zeszyty Naukowe Wyższa Szkoła Agrobiznesu w Łomży: Nauki społeczne i humanistyczne. Łomża: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Agrobiznesu w Łomży, 2021. Nr 81 (1). St. 122-132. Index Copernicus

3. Щигельська Г. Ефективне управління в умовах пандемії COVID-19: гендерні аспекти [Електронний ресурс] / Галина Щигельська, Оксана Потіха, Тамара Чоп // Соціально-економічні проблеми і держава. 2021. Вип. 2 (25). С. 653-668.

4. Zinchenko, V., Kaidanovska, O., Boyko, A., Potikha, O., & Chaika, S. (2022). Education and science of Ukraine in the realities of large-scale military aggression and global challenges of the 21st century. Journal of Eduweb, 16 (2), 223–233. (Web of Science)

5. Потіха О. Консолідація українських політичних сил в рамках Всеукраїнського національного конгресу (1933–1935) / Інтелігенція і влада. Збірник наукових праць. Серія. Історія. Вип. 38. – Одеса: Екологія, 2018. – С. 170–183. (ISSN 2311–4932, Google Scholar, Наукова періодика України (Національна бібліотека України ім.

В. І. Вернадського),
УРЖ "Джерело")

38.4 - наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування:

1. Методичні рекомендації до практичних занять з дисципліни «Історія та культура України» для студентів денної та дистанційної форм навчання / укл. О.Б. Потіха. Тернопіль, 2022. 36 с.
2. Практикум з курсу політології для студентів стаціонарної та дистанційної форм навчання (методична розробка для організації самостійної роботи студентів) / Ніконенко В.М., Потіха О.Б. Тернопіль, 2020. 86 с.
3. Сертифікація електронного навчального курсу «Історія та культура України» ID 3014, Сертифікат №0274; грудень 2019 р.
4. Методична розробка для організації самостійної роботи студентів «Короткий термінологічний словник з Історії України» для студентів усіх форм навчання / Укл. Потіха О.Б. Тернопіль, 2018. 36 с.
5. Робоча програма з дисципліни «Історія та культура України» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (укладач к.іст.н. Потіха О.Б.) для спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. Тернопіль, 2021. 24 с. Робоча програма з дисципліни «Історія та культура України»

для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (укладач к.іст.н. Потіха О.Б.) для спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», освітня програма «Комп'ютеризовані системи автоматичної та робототехніки». Тернопіль, 2021. 24 с. Робоча програма з дисципліни «Історія та культура України» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (укладач к.іст.н. Потіха О.Б.) для спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка». «Комп'ютеризовані системи управління та прикладне програмування». Тернопіль, 2021. 24 с. Робоча програма з дисципліни «Історія та культура України» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (укладач к.іст.н. Потіха О.Б.) для спеціальності 153 «Мікро- та наносистемна техніка». Тернопіль, 2021. 24 с. Робоча програма з дисципліни «Історія та культура України» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (укладач к.іст.н. Потіха О.Б.) для спеціальності 163 «Біомедична інженерія». Тернопіль, 2021. 24 с. Робоча програма з дисципліни «Історія та культура України» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (укладач к.іст.н. Потіха О.Б.) для спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка». Тернопіль, 2021. 24 с. Робоча програма з дисципліни «Технології документування інформації» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (укладач к.іст.н. Потіха О.Б.) для спеціальностей 029

«Інформаційна, бібліотечна та архівна справа». Тернопіль, 2021. 14 с.

38.12 - наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;
Потіха О., Дубровська В. Українські діти війни // Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки: Збірник тез II Міжнародної наукової конференції, 21-22 квітня 2022 р. / Упорядники: А.А. Криськов, В.В. Вишньовський та Н.В. Габрусєва. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2022. С. 54-56.
Лубкович Н., Потіха О. Загроза техногенної катастрофи в умовах російсько-української війни // Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки: Збірник тез II Міжнародної наукової конференції, 21-22 квітня 2022 р. / Упорядники: А.А. Криськов, В.В. Вишньовський та Н.В. Габрусєва. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2022. С. 82-84.
Щигельська Г.О., Потіха О.Б., Чоп Т.О. Легітимація та ефективність гендерних квот в Україні. Актуальні дослідження правової та історичної науки (випуск 29): матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції / Збірник тез доповідей: випуск 29 (м. Тернопіль, 10 лютого 2021 р.). Тернопіль, 2021. С. 33-36.
Потіха О.Б., Щигельська Г.О., Габрусєва Н.В. Вплив законодавчих гендерних квот на представництво жінок в органах місцевого самоврядування в Україні // The process and dynamics of the scientific path:

collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the I International Scientific and Theoretical Conference (Vol. 1), February 26, 2021. Athens, Hellenic Republic: European Scientific Platform. P.54-57.

Потіха О. Екологічний фронт на Донбасі: реалії та перспективи // Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки: Збірник тез I Міжнародної наукової конференції присвяченої 35 роковинам 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.154-156.

Потіха О. Громадська та національно-культурна діяльність І.Пулюя / Іван Пулюй: життя в ім'я науки та України. Матеріали міжнародної наукової конференції, 28-30 вересня 2020 року: збірник тез доповідей / Тернопільський національний технічний університет ім.Івана Пулюя. – Тернопіль: ФОП Паляниця В. А. 2020. – С. 33-34.

Потіха О., Ніконенко В. Основні шляхи формування політичної культури студентів / XXI Наукова конференція ТНТУ ім.І.Пулюя / Науковий секретар: Золотий Р.З. – Тернопіль: ТНТУ, 2019. – С. 195-196.

Ніконенко В., Потіха О. Місце і роль партій в політичній системі / XXI Наукова конференція ТНТУ ім.І.Пулюя / Науковий секретар: Золотий Р.З. – Тернопіль: ТНТУ, 2019. – С. 195.

Музичук Л., Потіха О. Роль інформаційних технологій в освітньому процесі // Збірник тез II Міжнародної конференції молодих вчених та студентів, 4-5 грудня 2019 р. / За заг. Ред. А.А.Криськова та Н.В.Габрусєвої. – Тернопіль: ТНТУ

ім.І.Пулюя, 2019. – С. 151.

Герасимюк О., Потіха О. Інформаційні технології у житті людини // Збірник тез II Міжнародної конференції молодих вчених та студентів, 4-5 грудня 2019 р. / За заг. Ред. А.А.Криськова та Н.В.Габрусєвої. – Тернопіль: ТНТУ ім.І.Пулюя, 2019. – С. 46.

Ніконенко В., Потіха О. Соціальні аспекти технології боротьби з інфляцією / Актуальні задачі сучасних технологій: збірник тез доповідей міжнародної науково-технічної конференції Молодих учених та студентів, (Тернопіль, 28 – 29 листопада 2018) / МОН України, ТНТУ ім. І. Пулюя [та ін]. – Тернопіль: ТНТУ, 2018. – С. 210.

Шевчук Ю., Потіха О. Особливості сучасного розвитку комп'ютерних технологій в Україні / Актуальні задачі сучасних технологій: збірник тез доповідей міжнародної науково-технічної конференції Молодих учених та студентів, (Тернопіль, 28 – 29 листопада 2018) / МОН України, ТНТУ ім. І. Пулюя [та ін]. – Тернопіль: ТНТУ, 2018. – С. 252-254.

Потіха О. Державотворча діяльність УНДО у міжвоєнний період / Сучасний рух науки: тези доп. IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 6-7 грудня 2018 р. – Дніпро. – 1602 с. [Електронний ресурс] режим доступу до джерела: <http://www.wayscience.com/wp-content/uploads/2018/12/Zbirnik-tez-dopovidey-IV-mizhnarodnoyi-naukovo-praktichnoyi-internet-konferentsiyi.pdf>

Ніконенко В., Потіха О. Проблеми оптимізації політичних еліт / Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій:

						матеріали Міжнародної науково-технічної конференції до 100-річчя з дня заснування НАН України та на вшанування пам'яті Івана Пулюя (100-річчя з дня смерті), (Тернопіль, 23–24 травня 2018 року). Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2018. С.5-6.	
172746	Стрембіцький Михайло Олексійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії	Диплом магістра, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2010, спеціальність: 090901 Прилади точної механіки, Диплом кандидата наук ДК 037547, виданий 01.07.2016	10	Мікропроцесорна техніка	<p>Диплом магістра Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, спеціальність - прилади точної механіки; магістр в галузі приладобудування). Захищено дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, на тему: «Нейромережеві технології підвищення точності вимірювання та керування в системах наведення антен», ДК 037547, виданий 01.07.2016р.</p> <p>Підвищення кваліфікації, в результаті якого вдосконалено методику викладання дисципліни та її зміст (Центр прийому і обробки спеціальної інформації та контролю навігаційного поля наказ ТНТУ ім. І. Пулюя .2017 р.)</p> <p>Забезпечені види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю (пункт 38 Ліцензійних умов):</p> <p>38. 1 наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection; 1. Ульянов, О.М. Створення радіотелескопу РТ-32 на основі антенної системи MARK-4b. 1. Проект модернізації та перші результати / О. М. Ульянов, О. М.</p>

Резніченко, В. В.
Захаренко [та ін.] //
Радіофізика і
радіоастрономія. 2019,
Т. 24, № 2, с. 87–116.
DOI:
<https://doi.org/10.15407/rpra24.02.0878>.

2. Створення
радіотелескопу РТ-32
на базі антенної
системи MARK-4В.3.
Гетеродини та власні
шуми приймальної
системи / М. І.
Паламар, А. В.
Чайковський, Ю. В.
Пастернак, М. О.
Стрембіцький, М. П.
Натаров, С. О.
Стешенко, В. В.
Гламаздин, О. І.
Шубний, А. О.
Кириленко, Д. Ю.
Кулик та інші //
Міжнародний
науковий журнал
"Радіофізика і
радіоастрономія",
2020, Т. 25, № 3, с.
175–192. DOI:
<https://doi.org/10.15407/rpra25.03.175>.

3. Yavorska, E.,
Strembitska, O.,
Strembitskyi, M., &
Pankiv, I. (2021).
Development of a
simulation model of a
photoplethysmographic
signal under
psychoemotional stress.
Eastern-European
Journal of Enterprise
Technologies, 2(9 (110)),
36–45.
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.227001>.

4. M. Palamar, M.
Yavorska, I. Zelinsky
and M. Strembitskyi,
"Computational
Intelligence Application
to Reproduce a Map of
Surface Deviations
based on the Results of
Remote
Measurements," 2021
11th IEEE International
Conference on
Intelligent Data
Acquisition and
Advanced Computing
Systems: Technology
and Applications
(IDAACS), Cracow,
Poland, 2021, pp. 741-
744, doi:
[10.1109/IDAACS53288.2021.9660850](https://doi.org/10.1109/IDAACS53288.2021.9660850).

5. M. Palamar, M.
Yavorska, M.
Strembitskyi and S.
Mashtalyar,
"Information Support
for the Fractal
Antennas
Construction," 2019 3rd
International
Conference on

Advanced Information and Communications Technologies (AICT), Lviv, Ukraine, 2019, pp. 84-87, doi: 10.1109/AIACT.2019.8847882.

38.3 наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);

1. Стрембіцький М.О. Комп'ютерні системи штучного інтелекту в системах прецизійного управління мехатронних систем: посібник / М. О. Стрембіцький, М. І. Паламар. – Тернопіль: вид-во ТНТУ ім. І. Пулюя, 2018. – 170 с.

2. Стрембіцький М.О. Проектування комп'ютеризованих вимірювальних систем і комплексів : навч. посіб. / навч. посіб. / М. О. Стрембіцький, М. І. Паламар, А. М. Паламар. – Тернопіль: вид-во Джура, 2018. – 150 с.

38.4 наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;

- робоча програма з дисципліни «Компоненти мікрота нанотехніки»;
- робоча програма з дисципліни «Автоматизовані системи проектування наноелектронних пристроїв»;
- робоча програма з дисципліни «Основи інформаційних систем».

38.8 виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;

1. Відповідальний виконавець госпдоговірної теми по тематиці кафедри за 2022 рік.
2. Відповідальний виконавець теми ДКР г/д № 464-18 «Удосконалення наземного інформаційного комплексу. Модернізація пункту прийому інформації ППП-1.7Д», 2018 р., шифр «Керування-В48», (держреєстр. № 0118uo04721); договір з Національним центром управління і випробування космічних засобів (НЦУВКЗ)
3. Відповідальний виконавець теми ДКР (г/д № 466-18) «Удосконалення радіотехнічного методу виявлення. Модернізація виробу К-120-Р», 2018 р., шифр «Виявлення-Р», (держреєстр. № 0118uo01483); договір з НЦУВКЗ
4. Відповідальний виконавець теми ДКР (г/д № 468-18) «Розроблення та виготовлення ракетно-космічної техніки. Розробка автоматизованої системи керування радіотелескопу РТ-32М4В», шифр «Керування-МАРК-4В». дог. № К1/ДКР-18 від 15.08.2018 р. з ПрАТ НВП «Сатурн».

38.12 наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної

тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;

1. Паламар М. Система прийняття рішень в умовах невизначеності для керування роботом / М. Паламар, М. Стрембіцький, В. Стрембіцький // Матеріали V науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології“, 1-2 лютого 2018 року. – Т. : ТНТУ, 2018. – С. 51. – (Секція 2. Інформаційні системи).

2. Михайло Паламар, Андрій Чайковський, Володимир Кругльов, Михайло Стрембіцький, Юрій Пастернак "МОДЕРНІЗАЦІЯ СТАНЦІЇ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ В ДІАПАЗОНІ НАДДОВГИХ ХВИЛЬ" - Матеріали IV Всеукраїнської науково-технічної конференції 20-21 червня 2019 року: збірник тез доповідей. – Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2019. – С.102-104.

3. Михайло Паламар, Михайло Стрембіцький, Андрій Чайковський, Юрій Пастернак, Володимир Кругльов "НАВЧАННЯ ЗГОРТАЛЬНИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ДЛЯ ПОБУДОВИ СИСТЕМИ КОМП'ЮТЕРНОГО ЗОРУ" - Матеріали IV Всеукраїнської науково-технічної конференції 20-21 червня 2019 року: збірник тез доповідей. – Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2019. – С.210-213.

4. Palamar M., Bezrukovs V., Nakonechny Y., Palamar A., Strembicky M., Pasternak Y. Mechatronic approach to the design of a triaxial antenna with backlash minimization by the control system. Proceedings of International Conference Advanced Applied Energy and Information Technologies 2021 (Ternopil, 15-17 of

						December 2021.), Ternopil : TNTU, Zhytomyr : «Publishing house "Book-Druk"» LLC. 2021. P. 127-132. 5. Паламар М. І. Обробка зображень в динамічних системах / Михайло Паламар, Михайло Стрембіцький, Володимир Стрембіцький // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції „Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій“ до 100 річчя з дня заснування НАН України та на вшанування пам'яті Івана Пулюя (100 річчя з дня смерті), 22-24 травня 2018. — Т. : TNTU, 2018. — С. 271. — (Електротехніка та енергозбереження). 38.14 керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт) Керівництво студентом II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з «Метрології та інформаційно-виміральної техніки» (гр. РВ-31 21/22 н.р., Станіслав Осів), робота у призовому місці, однак через військові дії нагородження не проводять.	
45249	Ясків Володимир Іванович	Професор, Основне місце роботи	Факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії	Диплом доктора наук ДД 011844, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 019996, виданий 08.10.2003, Диплом кандидата наук КД 879665, виданий 09.07.1995, Атестат доцента ДЦАР 005755, виданий 24.06.1997	28	Вступ до фаху	Диплом спеціаліста АВ 427984, спеціальність: електропривод та автоматизації промислових установок кваліфікація: інженер-електрик, Львівський політехнічний інститут, 1986. Підвищення кваліфікації в Центральному інституті післядипломної освіти Національної академії педагогічних наук України за освітньо-професійною програмою – Директори (заступники директорів)

інститутів, декани (заступники деканів) факультетів університетів, академій, інститутів. Захистив випускню роботу на тему «Організація наукової роботи в закладі вищої освіти в сучасних умовах». (СП35830447/0576-20, видано 29.05.2020р.).

Забезпечені види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю (пункт 38 Ліцензійних умов):

38.1. - наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;
1. Yaskiv V. Synchronous rectification in High-Frequency MagAmp Power Converters [Electronic resource] / Volodymyr Yaskiv, Anna Yaskiv, Oleg Yurchenko // Advanced Computer Information Technologies Proceedings of the International Conference Advanced Computer Information Technologies, Ceske Budejovice, Czech Republic, June 1-3, 2018. (ACIT 2018). — Ceske Budejovice, Czech Republic : CEUR, 2018. — Vol. 2300. — P. 128–131. — (reference date: 23.03.2020). (Індексується в Scopus).
2. Яськів В. І. Організація паралельної роботи імпульсних стабілізаторів постійної напруги на основі високочастотних магнітних підсилювачів / В.І. Яськів, А. В. Яськів // Праці Інституту електродинаміки Нац. академії наук України. — Київ, 2018. — № 51. — С. 81–85.
3. Yaskiv V. Modular High-Frequency MagAmp DC-DC Power Converter / Volodymyr Yaskiv, Anatoliy

Martseniuk, Anna
Yaskiv, Oleg Yurchenko,
Bohdan Yavorsky //
2019 9th International
Conference on
Advanced Computer
Information
Technologies (ACIT). —
Ceske Budejovice,
Czech Republic, 2019.
— P. 213–216.
(Індексується в
Scopus).

4. Yaskiv V.
Experimental Research
of High-Frequency
MagAmp Power
Converters for
Synchronous
Rectification / V. Yaskiv
// Оптико-волоконні
та інформаційно-
енергетичні технології
: міжнар. науково-
техн. журн. —
Вінниця, 2019. — № 2
(38). — С. 113–121.

5. Yaskiv V.
Synchronous
Rectifier in High-
Frequency 24V/15A
MagAmp Power
Converter / Volodymyr
Yaskiv, Oleg Yurchenko,
Anatoliy Martseniuk,
Anna Yaskiv // 2020
IEEE 4th International
Conference on
Intelligent Energy and
Power Systems (IEPS).
— Istanbul, Turkey,
2020. — P. 113–117.
(Індексується в
Scopus).

6. Yaskiv V.
Unregulated Transistor
Inverter for High-
Frequency MagAmp
Power Converters /
Volodymyr Yaskiv, Oleg
Yurchenko //
Computational
Problems of Electrical
Engineering. — Lviv :
Lviv Polytechnic
National University,
2020. — Vol. 10, no 1. —
P. 45–50.

7. Yaskiv V. MagAmp
Post-Regulator Small
Signal Modeling / V.
Yaskiv // Оптико-
волоконні та
інформаційно-
енергетичні технології
: міжнар. науково-
техн. журн. —
Вінниця, 2020. — № 1
(39). — С. 5–13.

8. Dyvak, M., Yaskiv V.
Yaskiv, A. Simulation
and Numerical
Optimization of Specific
Characteristics of the
Unified Range of Power
Converters // 2022 12th
International
Conference on
Advanced Computer
Information
Technologies, ACIT

2022, 2022, pp. 13–17.
Print ISSN: 2770-5218
DOI:
10.1109/ACIT54803.2022.9913076
(Індексується у Scopus і Web of Science)
9. Ще одна англomовна стаття вийде у фаховому журналі минулим роком.

38.2 - наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір;

1. Патент України на винахід № 116670, МПК Но2М 3/335(2006.01) Імпульсний перетворювач постійної напруги / Яськів В. І., Марценюк А. С., Яськів А. В., Мишковець О. П.; заявник Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. – № а201602383; заявл.12.03.2016; опубл. 25.04.2018, Бюл. № 8, 2018 р.

38.4 - наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;
1. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Вступ до фаху» для студентів спеціальності 172 – Телекомунікації та радіотехніка / Уклад.: В.І. Яськів, А. В. Яськів. – Тернопіль: ТНТУ, 2019 – 67 с.
2. Методичні вказівки до виконання

лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Електроживлення радіоелектронної апаратури» для студентів спеціальності 172 – Телекомунікації та радіотехніка / Уклад.: В.І. Яськів, А. В. Яськів. – Тернопіль: ТНТУ, 2023 – с. (підготовлено, буде видано)
Електронні курси на освітній платформі Atutor:
1. Вступ до фаху (ID: 4588)
2. Електроживлення радіоелектронної апаратури (ID: 3087)

38.5 - захист дисертації на здобуття наукового ступеня
Захист дисертації "ВИСОКОЕФЕКТИВНІ НАПІВПРОВІДНИКОВІ ПЕРЕТВОРЮВАЧІ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ НА ОСНОВІ ВИСОКОЧАСТОТНИХ МАГНІТНИХ ПІДСИЛЮВАЧІВ" на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук відбувся 13 травня 2021 року в спеціалізованій вченій раді Д 64.050.04 у Національному технічному університеті "Харківський політехнічний інститут"
38.8 - виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;
Науковий керівник спільних міжнародних наукових проектів за Програмою українсько-китайського науково-технічного співробітництва:
1. ДФК 240-18 – «Модульні

перетворювачі електроенергії на основі високочастотних магнітних підсилювачів», інвентарний номер держ. реєстрації 0118U004723, 2018 р.

38.9 - робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науково-методичних/експертних рад органів державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісій Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю);
1. Акредитаційна експертиза підготовки молодших спеціалістів за спеціальністю 5.05090104 «Експлуатація радіотехнічних систем та пристроїв», (галузь знань 0509 «Радіотехніка, радіоелектронні апарати та зв'язок») у Державному вищому навчальному закладі «Київський електромеханічний коледж» з 05.06.2018 р. по 07.06.2018р., наказ Міністерства освіти і науки України № 974-л від 30.05.2018 року, голова комісії;
2. Акредитаційна експертиза підготовки молодших спеціалістів за спеціальністю

5.05090101
«Конструювання,
виробництво і
технічне
обслуговування
радіотехнічних
пристроїв» у
Київському коледжі
комп'ютерних
технологій та
економіки
Національного
авіаційного
університету, наказ
Міністерства освіти і
науки України № 605-
л від 07.05.2018 року,
голова комісії;
3. Акредитаційна
експертиза підготовки
молодших
спеціалістів за
спеціальністю
5.07010407
«Експлуатація
електрообладнання та
автоматики суден» в
Державному вищому
навчальному закладі
"Одеське морехідне
училище рибної
промисловості імені
Олексія Соляника" з
25.06.2018 р. по
27.06.2018 р., наказ
Міністерства освіти і
науки України №
1140-л від 13.06.2018
року, голова комісії.

38.10 - участь у
міжнародних
наукових та/або
освітніх проектах,
залучення до
міжнародної
експертизи, наявність
звання "суддя
міжнародної
категорії" Науковий
керівник
міжнародного
наукового проекту за
Програмою
українсько-
китайського науково-
технічного
співробітництва:
1.ДФК 240-18 –
«Модульні
перетворювачі
електроенергії на
основі
високочастотних
магнітних
підсилювачів»,
інвентарний номер
держ. реєстрації
0118U004723, 2018 р.;
2018 - Міжнародний
експерт/спеціаліст у
Міністерстві освіти,
науки, досліджень та
спорту Словаччини ;
Член програмного
комітету Міжнародної
конференції
ELEKTRO,
Словаччина, Голова
секції мехатроніки;
2018 , 2020, 2022

Візит в Китай (м. Цзинань), науково-дослідна робота в лабораторіях фірми Jinan Rongda Electronics, Ltd. в рамках спільного українсько-китайського наукового проекту, 2018

38.12 - наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;
1. В. Яськів. А. Марценюк, А. Яськів, Гао Лізін. Модульні перетворювачі електроенергії на основі високочастотних магнітних підсилювачів // Матеріали VI Міжнародної науково-технічної конференції «Світлотехніка й електроенергетика: історія, проблеми, перспективи», м. Тернопіль – м. Яремче, 30 січня – 2 лютого 2018 р. – с.103 – 105.
2. Яськів В. І., Яськів А. В. Організація паралельної роботи імпульсних стабілізаторів постійної напруги на основі високочастотних магнітних підсилювачів Проблеми сучасної електротехніки-2018, XV Міжнародна науково-технічна конференція, присвячена 100-річчю Національної академії наук України, 4-8 червня, 2018, Київ, Україна , 5 с.
3. Яськів В. І. Енергетичне забезпечення апаратури спеціального призначення VI Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми координації воєнно-технічної та оборонно-промислової політики в Україні. Перспективи розвитку озброєння та військової техніки»,

10-11 жовтня 2018,
с.250-252.

4. Яськів В. І.
Експериментальне
дослідження
напівпровідникового
перетворювача
електроенергії на
основі
високочастотних
магнітних
підсилювачів /
Володимир Яськів //
Матеріали IV
Міжнародної науково-
технічної конференції
„Теоретичні та
прикладні аспекти
радіотехніки,
приладобудування і
комп’ютерних
технологій“
присвячена 80-ти
річчю з дня
народження
професора Я.І. Проця,
20-21 червня 2019
року. – Т. : ФОП
Паляниця В. А., 2019.
– С. 159–162.

5. Anna Yaskiv, Keyue
Smedley, Alexander
Abramovitz, Volodymyr
Yaskiv, Natalia
Kasatkina.
Mathematical Modeling
of High-Frequency
MagAmp Switch B-H
Characteristic //
International
Conference “Advanced
Applied Energy and
Information
Technologies 2021”,
(ICAAEIT 2021),
December, 15-17, 2021,
Ternopil, Ukraine, 6
pages.

6. Яськів А. В., Дивак
М. П., Яськів А. В.
Моделювання та
чисельна оптимізація
питомих
характеристик осердь
високочастотних
магнітних
підсилювачів при
побудові
уніфікованого ряду
перетворювачів
напруги //
Міжнародна науково-
технічна конференція
присвячена пам’яті
професора Шаблія
Олега Миколайовича
та 60-ти річчю
кафедри теоретичної
механіки
«Математичні методи
та моделі технічних та
економічних систем»,
22-23 листопада 2022
р., м. Тернопіль, с.58-
62.

7. Іванюк В.
Математична модель
антени з
використанням
тривимірних структур
для

телекомунікаційних технологій / В. Іванюк, В. Яськів // Матеріали V науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології“, 1-2 лютого 2018 року. – Т. : ТНТУ, 2018. – С. 9. – (Секція 1. Математичне моделювання).

8. Лупиніс Р. М. Метод підвищення кутових координат радіолокаційних станцій / Р. М. Лупиніс, В. І. Яськів, А. С. Марценюк // Збірник тез доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 28-29 листопада 2018 року. – Т. : ТНТУ, 2018. – Том 2. – С. 103–104. – (Комп’ютерно-інформаційні технології та системи зв’язку).

9. Шевчук О. О. Дослідження алгоритмів управління двигунами переміщення антени радіолокаційної системи / О. О. Шевчук, В. І. Яськів, А. С. Марценюк // Збірник тез доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 27-28 листопада 2019 року. – Т. : ТНТУ, 2019. – Том 1. – С. 148. – (Сучасні технології в будівництві, машино- та приладобудуванні).

10. Клюк В. А. Розробка та дослідження DC/DC перетворювача для систем геліоенергетики / В. А. Клюк, В. І. Яськів, А. С. Марценюк // Збірник тез доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 27-28 листопада 2019 року. – Т. : ТНТУ, 2019. – Том 1. – С. 94–95. – (Сучасні технології в будівництві, машино- та приладобудуванні).

11. Фот А. В. Канал

передачі
мультимедійної
інформації на базі
радіо та лазерної
технологій / А. В. Фот,
В. І. Яськів, А. С.
Марценюк //
Матеріали VIII
науково-технічної
конференції
„Інформаційні моделі,
системи та технології“,
9-10 грудня 2020
року. — Т. : ТНТУ,
2020. — С. 16–17. —
(Математичне
моделювання).

38.19 - діяльність за
спеціальністю у формі
участі у професійних
та/або громадських
об'єднаннях;
Член-кореспондент
Інженерної академії
України.

38.20 досвід
практичної роботи за
спеціальністю не
менше п'яти років;
1986-1989 – інженер-
розробник відділу
джерел
електроживлення у
Львівському науково-
дослідному
радіотехнічному
інституті (до
аспірантури в
Московському
енергетичному
інституті (МЕІ).
Зокрема розробив
імпульсний
резонансний блок
живлення на
біполярних
транзисторах (5 В, 20
А) з робочою
частотою 200-400 кГц
для живлення
радіоприймальних та
передавальних
пристроїв, провів
експериментальні
дослідження нових
польових
транзисторів та
імпульсних джерел
живлення в Інституті
експериментальної
фізики (м. Арзамас-
16).

1993 – провідний
науковий
співробітник науково-
виробничої фірми
«Гістерон» при МЕІ
Пріоритетний досвід
розробки
багатоканальних
імпульсних джерел
живлення для
космосу, медицини,
авіації, атомної
енергетики, систем
транспорту, зв'язку,
зварювання,
інформаційних
технологій тощо.
Реалізував близько 50

дослідницьких проектів (з них був керівником 14 держбюджетних тем, в т.ч. 7 міжнародних дослідницьких проектів за Програмою українсько-китайського науково-технічного співробітництва (2004-2012, 2017, 2018) та спільного дослідницького проекту рамках програми "Nato Programme Security Through Science" (IC S.NUKR.CLG 982639, 2007-2009 pp.) з Лабораторією силової електроніки Каліфорнійського університету, м. Ірвін, США (проф.К.Smedley). Розроблені джерела живлення були представлені на численних міжнародних виставках: 2012 виставка у Китаї (м. Харбін); 2009 виставка у Китаї (м. Харбін); 2005 виставка у Китаї (м. Усі, Цзясин, провінція Шанхай); 2005 СеВІТ'2005, (Ганновер, Німеччина, керівник української делегації від МОН); 2004 СеВІТ'2004, (м. Ганновер, Німеччина); 2003 виставка у Китаї (м. Цзинань, провінція Шаньдун); 2003 СеВІТ'2003, (м. Ганновер, Німеччина); 2002 СеВІТ'2002, (м. Ганновер, Німеччина). 1994 – відповідальний виконавець Державної космічної програми України за напрямом "Космічне приладобудування" (шифр «Фундамент») та дослідницького проекту "Розробка систем вторинного електроживлення космічної апаратури з високочастотними магнітними ключами", замовник – Національне космічне агентство України. Розробив імпульсні системи та джерела електроживлення для медичного та комп'ютерного обладнання, систем зв'язку (живлення

							<p>радіоприймальних пристроїв), кінообладнання, зварювання, апаратури авіаційного та космічного призначення, атомної енергетики, транспорту тощо. Замовники - підприємство В. Braun-Rolitron (Будапешт, Угорщина), розробницьке бюро «Аметист», завод «Динамо», П/с N 1001, завод «Прожектор», радіозавод «Спутник» (Молодечно, Білорусія), Науково-дослідний інститут радіотехнічних вимірювань (Каунас, Литва), завод «Мікроприлад» (Львів, Україна), завод кінообладнання (Самарканд, Узбекистан), космодром «Байконур», Тегга-РАК-Україна тощо. Розробив системи керування з високими динамічними характеристиками на основі дроселів насичення для силової електроніки (30 В, 500 А) та високочастотний перетворювач напруги на вихідні параметри 5 В, 200 А. На сьогодні розроблені Яськівим В.І. напівпровідникові перетворювачі електроенергії на основі високочастотних магнітних підсилювачів забезпечують ККД 90-96 % при вихідній потужності 200-400 Вт. З 2003 року очолює в ТНТУ створену ним науково-дослідну лабораторію систем вторинного електроживлення.</p>
44103	Чоп Тамара Олександрівна	Асистент, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	Диплом магістра, Національний університет "Острозька академія", рік закінчення: 2003, спеціальність: 020101 Культурологія	15	Філософія	<p>Кваліфікація: викладач теорії та історії культури у вищій школі, Національний університет «Острозька академія», диплом магістра культури, викладач теорії та історії культури у вищій школі РВ №19292781 від 26.06.2003р, спеціальність «Культурологія».</p>

Підвищення кваліфікації:
- стажування в Навчально-технічному центрі «Школа освітніх інновацій» (6.09-19.05.2021 р.) 6 кредитів ECTS (сертифікат СП №00755/22 від 19.05.2022 р.)
- внутрішній сертифікат Level C1 (according to the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR)), 2021 р.

Забезпечені види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю (пункт 38 Ліцензійних умов):
38.1 - наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;
1. Чоп Т. / Г. О. Щигельська, О. Б. Потіха, Н.В. Габрусєва, Т. О. Чоп. Гендерні квоти та жіноче представництво на вищих керівних посадах місцевого самоврядування в Україні / Грани. Науково-теоретичний альманах. Том 24. № 7-8. 2021. С. 59-76. DOI: 0.15421/172179 Журнал індексується в Index Copernicus та Google Scholar, ERIN PLUS
2. Щигельська Г. Потіха О., Чоп Т. Ефективне управління в умовах пандемії COVID-19: гендерні аспекти // Соціально - економічні проблеми і держава. 2021. Вип. 2 (25). С. 653-668
3. Чоп Т.О. Концепція футуризму в контексті теорії перформативності // Colloquium-journal, №5 (92), 2021. — С.42-44 DOI: 10.24412/2520-6990-2021-592-42-44 Журнал індексується в Index Copernicus та Google Scholar.

4. Shchyhelska H., Kryskov A., Chop E. Ukrainian labor migration: main trends and risks // Business Risk in Changing Dynamics of Global Village 2: Monograph / Edited by Nataliia Marynenko, Pradeep Kumar, Iryna Kramar. Nysa: Publishing Office University of Applied Sciences in Nysa, 2019. P.120-129.

38.4 - наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;
1. The course of lectures on discipline «Philosophy», for the students of the specialty 073 «Management», 122 «Computer sciences», 123 «Computer Engineering», 131 «Applied Mechanics», 141 «Electrical Power Engineering, Electrical Engineering and Electromechanics», 163 «Biomedical engineering», 192 «Building and Civil Engineering» (full-time study bachelors). Ternopil. TNTU. 2021. p. 60.
2. Dictionary on discipline «Philosophy» for the students of the specialty 073 «Management», 122 «Computer sciences», 123 «Computer Engineering», 131 «Applied Mechanics», 141 «Electrical Power Engineering, Electrical Engineering and Electromechanics», 163 «Biomedical engineering», 192 «Building and Civil Engineering» (full-time study bachelors). Ternopil. TNTU. 2021. p. 50
3. Handbook of Philosophy / T.O. Chop. Ternopil. 2021. p. 25

4. Довгань А.О., Ніконенко В.М., Габрусєва Н.В., Чоп Т.О. Методичні рекомендації та завдання для практичних занять з дисципліни «Філософія» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти технічних спеціальностей. Тернопіль, ФОП Паляниця В. А., 2022. 74 с.

5. Довгань А.О., Габрусєва Н.В., Чоп Т.О. Методичні рекомендації та завдання для практичних занять з дисципліни «Філософія» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти економічних спеціальностей. Тернопіль, ФОП Паляниця В. А., 2022. 75 с.

6. Довгань А.О., Габрусєва Н.В., Чоп Т.О. Філософія. Лекційний курс для студентів економічних спеціальностей. Тернопіль. ФОП Паляниця В. А., 2022. 190 с.

7. Сертифіковано електронний навчальний курс (ID 1524) «Філософія» для студентів-українців усіх спеціальностей, 2021 рік.

38.12 - наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;
1. Чоп Т. Митець як подія в українському авангарді початку ХХ століття / Т. Чоп // Матеріали ХХІ наукової конференції ТНТУ ім. І. Пулюя, 16-17 травня 2019 року. Т. : ТНТУ, 2019. С. 199.
2. Чоп. Т. Мистецька репрезентація травм минулого: чорнобильська катастрофа // Збірник тез І Міжнародної наукової конференції «Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні

						<p>та психологічні наслідки» (до 35 роковин аварії на Чорнобильській АЕС), 22-23 квітня 2021 року. Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2021. С. 54–56.</p> <p>3. Щигельська Г. О., Потіха О. Б., Чоп Т. О. Легітимація та ефективність гендерних квот в Україні // Матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції "Актуальні дослідження правової та історичної науки" (випуск 29)", 10 лютого 2021 року. Тернопіль, 2021. С. 33–36.</p> <p>4. Чоп Т. О., Габрусєва Н.В. Доступність освіти в умовах повномасштабної війни // ІСВuTS-2022, 23-24 листопада 2022 р. — Т. : ФОП Паляниця В.А., 2022. — С. 197–199.</p> <p>5. Мучинська Ю., Чоп Т. Реконструкція тілесності як соціальний чинник сучасності // Збірник тез ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «Філософські виміри техніки», 1-2 грудня 2022 року. Т. : ТНТУ, 2022. С. 76–79</p> <p>38.13 - проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік;</p> <p>Читання курсу «Philosophy» для студентів-іноземців в обсязі не менше 70 годин щорічно.</p> <p>Отримання внутрішнього сертифікату Level C1 (according to the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR)), лютий 2021 року.</p>	
181323	Назарко Ірина Степанівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом кандидата наук ДК 051839, виданий 27.05.2009, Атестація 12ДЦ 039559, виданий	27	Загальна хімія	Тернопільський державний педагогічний інститут. Диплом спеціаліста. Кваліфікація спеціаліста: учитель біології і хімії. Спеціальність «Біологія і хімія». ЛГ

26.06.2014

BE №000986.
26.06.1996. Дублікат
ЛБ В С № 009149.
09.07.2003.

Кандидат
педагогічних наук.
Спеціальність 13.00.07
– теорія та методика
виховання. Диплом
ДК № 051839.
27.05.2009.

Атестат доцента
кафедри харчової
біотехнології і хімії.
Тернопільський
національний
технічний університет
імені Івана Пулюя. 12
ДЦ № 039559.
26.06.2014.

Захищено дисертацію
на здобуття наукового
ступеня кандидата
педагогічних наук, на
тему: «Етичне
виховання учнів
основної школи у
процесі вивчення
живої природи».
Отримано атестат
доцента кафедри
харчової біотехнології
і хімії, 12ДЦ №
039559, виданий
26.06.2014 р.
Підвищення
кваліфікації, в
результаті якого
вдосконалено
методику викладання
дисципліни:
стажування у
Тернопільському
державному
педагогічному
університеті імені
Володимира Гнатюка,
на кафедрі хімії та
методики її
навчання, 25.квітня-
24 травня 2015р.
Забезпечені види і
результати
професійної
діяльності особи за
спеціальністю (пункт
38 Ліцензійних умов):
38.1 - наявність не
менше п'яти
публікацій у
періодичних наукових
виданнях, що
включені до переліку
фахових видань
України, до
наукометричних баз,
зокрема Scopus, Web
of Science Core
Collection:
Scopus, WoS:
1. Nazarko I. Formation
of natural scientific
competence in future
teachers of physical
education / Halyna
Biletska., Hanna
Krasylnykova, Nataliia
Mironova, Iryna

Nazarko // Journal of Physical Education and Sport ® (JPES) // Published online: July 31, 2018. pp. 1143 – 1149.

закордонні видання

2. Model of human behavior in the context of bioethics paradigm / Stepanjuk A.V., Nazarko I. S. / The survival strategy: in terms of bioethics, anthropology, philosophy and medicine. Materials of the 24th International Scientific Conference (Moldova, 27-28 april 2018. – Republica Moldova, 2018. – С. 76-78.

фахові видання України

3. Назарко І.С. Вплив йоду на показники ліпідного обміну у крові самок білих щурів різного віку з ожирінням / Н.Г. Копчак, О.С. Покотило, І.С. Назарко, Г.А. Білецька, М.І. Коваль // Експериментальна та клінічна фізіологія і біохімія. – Львів, 2018. № 82(2). С. 49-55.

4. Дослідження технологічних властивостей хліба виготовленого з додаванням бурякового квасу / Г.В. Карпик, М.Д. Кухтин, В.Р. Сельський, І.С. Назарко, О.С. Покотило, М.Г. Гайдамака // Науковий вісник ЛНУВМБ імені С. З. Гжицького. Серія. Харчові технології, 2021 т 23, № 96.

5. «Інтеграція природничо-наукових та екологічних знань у процесі формування природничо-наукової картини світу в майбутніх вчителів природничих навчальних предметів» / Білецька Г.А., Назарко І.С. // Інноваційна педагогіка. – Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій, 2022. № 49 (1). С. 73-77. включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus International (Республіка Польща) Категорія Б.

6.
38.3- наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора):
- Назарко І.С.
Загальна хімія: Навч. посіб. для студентів технічних спеціальностей / І.С. Назарко, О.І. Вічко / Тернопіль: ТНТУ ім. І. Пулюя, 2019. – 192 с.

38.4 - наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування:
1. - Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу «Загальна хімія» для студентів всіх форм навчання спеціальностей 152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка; 153 Мікро- та наносистемна техніка; 163 Біомедична інженерія; 172 Телекомунікації та радіотехніка; 274 Автомобільний транспорт; 275 Транспортні технології / укладачі Назарко І.С., Вічко О.І. / Тернопіль: ТНТУ, 2018 – 52 с.
2. - Методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни «Органічна хімія» для студентів денної форми спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» / укладачі Назарко І.С., Вічко О.І. – Тернопіль: ТНТУ,

2018. – 56 с.

3. - Методичні вказівки до виконання практичних занять з курсу «Основи наукових досліджень» для студентів спеціальності 6.051702 «Технологічна експертиза та безпека харчової продукції» / укладач Назарко І.С. – Тернопіль: ТНТУ, 2018. – 20 с.

4. - Методичні вказівки до виконання практичних занять з курсу «Науково-дослідна робота студентів» для студентів спеціальності 181 «Харчові технології» / укладач Назарко І.С. – Тернопіль: ТНТУ ім. І. Пулюя, 2019. – 64 с.

5. - Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу «Харчова хімія» для студентів спеціальності 181 «Харчові технології» Ч.1. / укладачі Назарко І.С., Покотило О.С. – Тернопіль: ТНТУ ім. І. Пулюя, 2020. – 64 с.

6. - Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу «Харчова хімія» для студентів спеціальності 181 «Харчові технології» Ч.2. / укладачі Назарко І.С., Покотило О.С. – Тернопіль: ТНТУ ім. І. Пулюя, 2020. – 60 с.

7. - Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу «Загальна та неорганічна хімія» для студентів спеціальності 181 «Харчові технології» Ч.1. «Загальна хімія» / укладачі Вічко О. І., Назарко І.С. – Тернопіль: ТНТУ ім. І. Пулюя, 2020. – 60 с.

8. -Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Облік і звітність у хлібопекарському, макаронному, кондитерському та харчоконцентратному виробництвах» для здобувачів освітнього ступеня бакалавр спеціальності 181 «Харчові технології» денної та заочної форм навчання / уклад.: Н.Г. Копчак,

Г.В. Карпик, Х.Ю. Кравченко, І.С. Назарко – Тернопіль: ТНТУ, 2021. – 63 с.

9. - Методичні вказівки «Практика» для студентів всіх форм навчання першого (бакалаврського) освітнього рівня спеціальності 181 «Харчові технології» / укладачі: Назарко І.С., Бейко Л.А., Карпик Г.В., Лісовська Т.О., Сельський В.Р. / Тернопіль: ТНТУ, 2022. 44 с.

10. - Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу «Харчова хімія» для студентів спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» Ч.1. / укладачі Назарко І.С., Копчак Н.Г. – Тернопіль: ТНТУ, 2022. 52 с.

11. - Конспект лекцій з дисципліни: “Технологічний і хімічний контроль виробництва борошняних, кондитерських, макаронних виробів та харчових концентратів”.
Укладачі: Копчак Н. Г., канд. біол. наук, асистент, Карпик Г. В., канд. техн. наук, доцент, Назарко І. С., канд. пед. наук, доцент. - Тернопіль: ТНТУ, 2022. - 63 с.

12.
38.12 - наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій:
1. - Назарко І.С. Використання дистанційного навчання при викладанні хімії іноземним слухачам підготовчого відділення // Матеріали ІV міжнародної науково-методичної конференції «Актуальні питання організації навчання іноземних студентів в Україні». Тези доповідей (Тернопіль, 2-4 травня 2018 року) / МОН України, ТНТУ імені Івана Пулюя –

Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2018. – С.108-110.

2. - Назарко І.С. Інтегроване навчання природничих дисциплін у старшій профільній школі як засіб реалізації професійного самовизначення / Жирська Г.Я., Назарко І.С., Турчин О.В. // Нова українська школа: теорія і практика інтегрованого підходу: Матеріали міжнародної наукової конференції. 17-18 травня 2018 р., м. Тернопіль. – Тернопіль : Вектор, 2018. – С. 144-146.

3. - Назарко І.С. Сучасні пакувальні матеріали для зберігання харчових продуктів / Назарко І.С., Мазур Ю.Г. // тези доповідей V Міжнародної науково-технічної конференції «Стан і перспективи харчової науки та промисловості». Тези доповідей (Тернопіль, 10-11 жовтня 2019 року) / МОН України, ТНТУ імені Івана Пулюя – Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2019. – С. 97.

4. - Назарко І.С. Використання ягід бузини у технологіях оздоровчого харчування. Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій : матеріали Міжнародної науково-технічної конференції до 60 річчя з дня заснування Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя та 175 річчя з дня народження Івана Пулюя, (Тернопіль, 14-15 травня 2020 року). – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2020. – С. 225-226.

5. - Назарко І.С. Розробка кисломолочного напою з екстрактом кореня солодки / Якубішин О.Р., Вічко О.І., Назарко І.С. // Conference “Food

chemistry. Modern methods for production of food, food additives and packaging materials” Lviv, October 7-9, 2020. – С. 81.

6. - Назарко І.С. Вплив водопідготовки на якість напоїв: Тернопільська пивоварня «Опілля» / Назарко І.С., Білецька Г.А. // Матеріали I Міжнародної науково-технічної конференції «Якість води: біомедичні, технологічні, агропромислові і екологічні аспекти», (Тернопіль, 20-21 травня 2021 року). – Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2021. – С. 16-17.

7. - Назарко І.С. Використання віртуальних лабораторних робіт під час вивчення навчальної дисципліни «Біохімія» / Білецька Г.А., Назарко І.С. // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції Присвячена 25-річчю кафедри екології та біологічної освіти Хмельницького національного університету (11-13 жовтня 2021 року, Хмельницький) / за заг. ред. Г.А. Білецької.

Хмельницький : ХНУ, 2021. С. 240-243.

8. - Назарко І.С. «Яблучна кислота – ідеальна харчова добавка» / Назарко І.С., Білецька Г.А. // Матеріали VI Міжнародної науково-технічної конференції «Стан і перспективи харчової науки та промисловості» (Тернопіль 22– 23 вересня 2022 року) / МОН України, ТНТУ ім. І. Пулюя □ та ін. □. □ Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. – С. 38.

9.
38.13 - проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік:
- Дисципліна «Food

						<p>chemistry» для студентів спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» (65 год) 2022-2023 н. р.</p> <p>38.15 - керівництво школярем, який зайняв призове місце III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України"; участь у журі III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів чи II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України" (крім третього (освітньо-наукового/освітньо-творчого) рівня): - Паляниця Анастасія Іванівна, учениця Тернопільського технічного ліцею зайняла III місце у II етапі Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України" (18 лютого, 2023 р.).</p>	
163338	Гурик Олег Ярославович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	<p>Диплом спеціаліста, Львівський орден Леніна політехнічний інститут імені Ленінського комсомолу, рік закінчення: 1980, спеціальність: 0501</p> <p>Технологія машинобудування, металорізальні верстати і інструменти, Диплом кандидата наук ДК 02167, виданий 12.11.2003, Атестат доцента 02ДЦ 011116, виданий 15.12.2005</p>	34	Безпека життєдіяльності, основи охорони праці	<p>Диплом кандидата наук ДК 02167, виданий 12.11.2003р., спеціальність 05.05.01 „Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва" Атестат доцента 02ДЦ № 011116, виданий 15.12.2005р.</p> <p>Захищено дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, на тему: «Обґрунтування параметрів транспортерів-змішувачів сипких матеріалів». Отримано атестат доцента кафедри технології і обладнання зварювального виробництва, 02ДЦ № 011116, виданий</p>

15.22.2005 р.
Підвищення кваліфікації, в результаті якого вдосконалено методику викладання дисципліни
- навчання за програмою викладачів з охорони праці вищих навчальних закладів в ДП Головний навчально-методичний центр Держ праці, м. Київ, протокол № 549-21 від 08.10.2021 року, посвідчення № 549-21-4;
- навчання в Інституті державного управління у сфері цивільного захисту НУЦЗУ з навчальної дисципліни „Безпека життєдіяльності”, м. Київ, свідоцтво про підвищення кваліфікації № 12СПК 761938 від 10.12.2010 р., реєстраційний № 08115-10.
Забезпечені види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю (пункт 38 Ліцензійних умов):
38.1 - наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;
1 В.Гудь, Р.Рогатинський, І Гевко, О.Ляшук, А.Пік, О.Гурик.
Дослідження резонансних коливань системи телескопічний гвинт-сипке середовище зумовлених зовнішніми періодичними силами. Науковий журнал INMATEN – Agrikultural Engineering Vol. 60, No. 1 / 2020, January – April. – Бухарест, Румунія. – 2020. С. 29-36. (Scopus);
2 Ways to reduce the influence of high frequency currents on the human body under induction surfacing / Cheslav Pulka, Ihor Okipnyi, Viktor Senchyshyn, Oleg Levchenko, Oleg Huryk // Scientific Journal of

TNTU. – Tern.: TNTU, 2021. – Vol 104. – No 4. – P. 15–23.
3 Baranovsky V., Pankiv M., Kukhar O., Gurik O., Senchishin V. (2022) Results of the experimental investigations of fodder beets harvesting technologies. Scientific Journal of TNTU (Tern.), vol 106, no 2, pp. 16–26.
4 О.Я.Гурик, Н.М.Марчук, В.В.Гупка, В.І.Диня, О.В.Фльонц, І.І.Семенів. Технологічний процес виготовлення внутрішніх багатогранників. Міжвузівський збірник „Наукові нотатки”, Випуск № 63. – Луцьк, 2018. С. 73-76;
5 Мариненко С.Ю., Гурик О.Я., Король О.І. Дослідження процесу взаємодії коренеплоду з витком шнека. Innovative Solutions in Modern Science. 1(37). doi. 10.26886/2414-634X.1(37). 2020.3 / S. 38-43.

38.3 - наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);
- навчально-методична праця для дистанційного навчання з дисципліни „Безпека життєдіяльності, основи охорони праці”, сертифікат №237 від 09.12.2017 р.

38.4 - наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм,

						<p>інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;</p> <p>- робоча програма з дисципліни „Безпека життєдіяльності, основи охорони праці” для студентів факультету ФІС з врахуванням вимог ОПП;</p> <p>- робоча програма з дисципліни „Безпека життєдіяльності, основи охорони праці” для студентів факультету ФПТ з врахування вимог ОПП;</p> <p>- методичні вказівки для написання розділу „Безпека життєдіяльності, основи охорони праці” в кваліфікаційних роботах здобувачів освітнього ступеня „бакалавр”;</p> <p>38.19 - діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об’єднаннях; Член громадської організації «Товариство зварників України».</p>
87052	Апостол Юрій Орестович	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії		34	Метрологія <p>Диплом спеціаліста ЛВ №427737 Львівського політехнічного інституту, рік закінчення: 1986, спеціальність: 0501 технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти.</p> <p>Стажування в центрі прийому і обробки спеціальної інформації та контролю навігаційного поля (ЦПОСІ таКНП, центр експлуатації) космічного агенства України. Матеріали досліджень та методики вимірювань були використані при розробці навчальних програм та навчально-методичної літератури для лабораторних робіт та практикумів.</p> <p>Підвищення кваліфікації в Державному науково-виробничому підприємстві «ТЕХАС-К»</p> <p>Забезпечені види і</p>

результати професійної діяльності особи за спеціальністю (пункт 38 Ліцензійних умов): 38.4 - наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;

1. Методичні вказівки до виконання дипломної роботи магістра для студентів денної та заочної форми навчання спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» Апостол Ю. О., Наконечний Ю. І., Паламар М. І. Тернопіль, ТНТУ — 2018. 66с.

2. Методичні вказівки для виконання розрахункової роботи по дисципліні «Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання» для спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» . Апостол. Ю. Тернопіль, ТНТУ – 2020. 109 с.

3. Методичні вказівки для виконання розрахункової роботи по дисципліні «Метрологія» на тему «Нормування класів точності вимірювальних приладів» для спеціальностей: 152; 153; 163; 172 Апостол Ю. Тернопіль, ТНТУ – 2021. 37 с.

4. Завдання для розрахункової роботи по дисципліні «Метрологія» на тему «Нормування класів точності вимірювальних приладів» для спеціальностей 152; 153; 163; 172 Апостол Ю. Тернопіль, ТНТУ – 2021.

38.8 - виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;

- ДКР г/д № 464-18 «Удосконалення наземного інформаційного комплексу. Модернізація пункту прийому інформації ППП-1.7Д», 2018 р., НЦУВКЗ, (держреєстр. №0118и004721), договір №62/02/05 від 02.05.2018 з НЦУВКЗ;

- ДКР (г/д № 465-18) «Удосконалення наземного комплексу спостереження за космічними об'єктами. Модернізація програмно технічних засобів КОС «Сажень-С», шифр «Керування-КОС», (держреєстр. № 0118и004720), договір №63/07/05 від 07.05.2018 з Національним центром управління і випробування космічних засобів (НЦУВКЗ).

- ДКР (г/д № 468-18) «Розроблення та виготовлення ракетно-космічної техніки. Розробка автоматизованої системи керування радіотелескопу РТ-32М4В», шифр «Керування-МАРК-4В». дог. № К1/ДКР-18 від 15.08.2018 р. з ПрАТ НВП «Сатурн». 2019 р.

- ДКР (г/д № 475-19) «Удосконалення наземного комплексу спостереження за космічними об'єктами. Модернізація програмно-технічних засобів КОС «Сажень-С».Модернізація

автоматизованої системи управління телескопу АЗТ-28», держреєстр. №0118u00240, дог. № 13/14/03 від 14.03.2019 р. з НЦУВКЗ (Національний центр управління і випробування космічних засобів); 2020 р.
- НДР (г/д № 485-20) «Науково-технічне обґрунтування напрямів створення автоматизованої системи управління мережею оптичних засобів спостереження за навколоземним космічним простором», шифр «Управління ОЗС», держреєстр. № 0120U102508; дог. №115/28/04 від 28.04.20 з НЦУВКЗ (Національний центр управління і випробування космічних засобів) 2021 р.
- ДКР (г/д № 500-21) «Розробка та виготовлення блоку керування і моніторингу системою енергозабезпечення (СЕЗ) для телекомунікаційних систем», дог. № 17/09/2021 від 28.09.2021 р. з ТОВ «Техас-Т»; 2022 р.
- ДКР (г/д № 548-22) «Розрахунок та моделювання антенно-фідерного тракту для антенної системи з діаметром апертури 12 м», дог. № 548-22 від 14.11.2022 р. з СП «Інтерсис лтд»

38.12 - наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;
1. М.Яворська, Ю. Апостол, Я. Гарник S-модель для оцінки похибок вимірювання довжини кабелю через нерівномірне прокручування вала. IX міжнародна науково-технічна конференція «Актуальні задачі сучасних технологій».

						<p>25.11.2020.</p> <p>2. M Palamar V Bezrukovs, A Poikhalo, V Kruglov, Y Apostol Methods to improve the accuracy of guidance of terrestrial antenna station Proceedings of the International Conference „Advanced applied energy and information technologies 2021”, pp. 120-126.</p> <p>3. М. Паламар, М. Яворська. Ю. Апостол, Ю. Наконечний Моделювання процесу формування оболонки рефлектора газотермічним напленням. Міжнародна н/т конф. Математичні методи та моделі технічних і економічних систем. 22.11.2022 ст. 93-95</p> <p>4 М. Паламар, М. Яворська, Ю. Апостол, Ю. Наконечний /Моделювання процесу формоутворення оболонки рефлектора газотермічним напленням // Міжнародна науково-технічна конференція. Тернопіль. 22 листопада 2022 р.</p> <p>5. Моделювання процесу формування оболонки рефлектора газотермічним напленням / Михайло Паламар, Мирослава Яворська, Юрій Апостол, Юрій Наконечний // МММТЕС, 22-23 листопада 2022 року. — Т. : ФОП Паляниця В. А., 2022. — С. 93–94. — (Термомеханіка зварних з'єднань).</p> <p>38.20 - досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності). Виробниче об'єднання «Тернопільський комбайновий завод»</p>	
304213	Хвостівська Лілія Володимирівна	Асистент, Основне місце роботи	Факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії	Диплом спеціаліста, Тернопільський державний економічний університет, рік закінчення: 2006, спеціальність: 091501 Комп'ютерні системи та	6	Системи автоматизованого проєктування радіоелектронних засобів	<p>Кваліфікації: інженер-системотехнік, Тернопільський державний економічний університет, рік закінчення, 2006, диплом 12ДСКН^о254395.</p> <p>Стажування: Державне науково-</p>

мережі,
Диплом
кандидата наук
ДК 061332,
виданий
29.06.2021

технічне підприємство
«ТЕХАС-К», період
стажування з 16 квітня
2018 року по 25
травня 2018 року.
Довідка ДНТП
«ТЕХАС-К» від
25.05.2018 р.

Забезпечені види і
результати
професійної
діяльності особи за
спеціальністю (пункт
38 Ліцензійних умов):
38.1 - наявність не
менше п'яти
публікацій у
періодичних наукових
виданнях, що
включені до переліку
фахових видань
України, до
наукометричних баз,
зокрема Scopus, Web
of Science Core
Collection;
1. Hvostivska, L.,
Oksukhivska, H.,
Hvostivskyy, M.,
Shadrina, H. Imitation
Modeling of the Daily
Pulse Signal for Long-
Term Monitoring
Systems (2019)
Імігаційне
моделювання
добового пульсового
сигналу для задачі
верифікації
алгоритмів роботи
систем
довготривалого
моніторингу, VISNYK
NTUU KPI SERIYA-
RADIOTEKHNIKA
RADIOAPARATOBUD
UVANNIA Вісник
НТУУ "КПІ". Серія
Радіотехніка,
Радіоапаратобудуванн
я, (77), pp 66-73. DOI:
10.20535/RADAP.2019.
77.66-73 .
2. Хвостівська Л.В.,
Осухівська Г.М.,
Хвостівський М.О.,
Шадріна Г.М., Дедів, І.
Ю. Розвиток методів
та алгоритмів
обчислення періоду
стохастичних
біомедичних сигналів
для медичних
комп'ютерно-
діагностичних систем.
Вісник НТУУ "КПІ".
Серія Радіотехніка,
Радіоапаратобудуванн
я. /Категорія В/ 2019.
Вип. 79. С. 78-84. doi:
10.20535/RADAP.2019.
79.78-84.
3. Khvostivskyy, M.,
Osukhivska, H.,
Khvostivska, L., Lobur
T., Velychko D,
Lupenko, S.,
Novorushchenko, T.
Mathematical
modelling of daily

computer network
traffic mathematical. 1st
International Workshop
on Information
Technologies:
Theoretical and Applied
Problems, ITTAP
2021Ternopil. 16
November 2021 до 18
November 2021. CEUR
Workshop Proceedings.
Tom 3039, P.107-111.

4. Khvostivskyy M.,
Khvostivska L, Boyko R.
Software, mathematical
and algorithmic tools
for the computer
electroencephalography
system of humans
epilepsy manifestations
detecting. Visnyk
NTUU KPI Seriiia -
Radiotekhnika
Radioaparatabuduvann
ia. 84 (Mar. 2021), P.
66-77.
DOI:[https://doi.org/10.
20535/RADAP.2021.84.
66-77](https://doi.org/10.20535/RADAP.2021.84.66-77).

5. Mathematical and
Algorithmic Support of
Detection Useful
Radiosignals in
Telecommunication
Networks. L.
Khvostivska, M.
Khvostivskyy, V.
Dunetc, I. Dedit. CEUR
Workshop Proceedings.
2nd International
Workshop on
Information
Technologies:
Theoretical and Applied
Problems, ITTAP 2022
Ternopil 22- 24
November 2022. Tom
3309, c. 314-318.

6. Evaluation of
methods for
determining
abnormalities in
cardiovascular system
by pulse signal under
psycho-emotional
stress in dental practice
/ Yevhenia Yavorska,
Oksana Strembitska,
Mykhailo Strembitskyi,
Lilia Hvostivska //
Scientific Journal of
TNTU. – Tern. : TNTU,
2020. – Vol 4. – No
100. – P. 118–126.

7. Khvostivskyy M.O.,
Pankiv I.M., Fuch O.V.,
Khvostivska L.V., Boyko
R.R., Dunetc V.L.,
Kartashov V.V. Method
and Algorithm of
Electroencephalographi
c Signals Processing in
Computer Medical
Diagnostic Systems for
Human
Psychoemotional
Indicators Detection.
Visnyk NTUU KPI
Seriiia - Radiotekhnika
Radioaparatabuduvann
ia, (91), pp. 63-71. DOI:

10.20535/RADAP.2023.
91.63-71.

38.3 - наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);
1. Дунець В.Л., Хвостівський М.О., Свєрстюк А.С., Хвостівська Л.В. Математичне та алгоритмічно-програмне забезпечення опрацювання електрокардіосигналів при фізичному навантаженні у кардіодіагностичних системах: наукова монографія. Львів: Видавництво «Магнолія - 2006», 2022. 136 с. ISBN 978-617-574-242-6.

38.4 - наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;
Методичні вказівки:
1) Хвостівська Л.В., Хвостівський М.О., Дунець В.Л. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни "Мережі зв'язку" для студентів освітнього рівня «Магістр» спеціальності 172 «Радіотехніка та телекомунікації». Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2019. 115 с.
2) Хвостівська Л.В., Хвостівський М.О. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з

дисципліни
“Архітектура ПК” для
студентів
спеціальностей 163
Біомедична інженерія
та 172 Радіотехніка та
телекомунікації.
Тернопіль: ТНТУ,
2020. 146 с.

3) Хвостівська Л.В.,
Дунець В.Л.
Методичні вказівки
для виконання
лабораторних робіт з
дисципліни “Системи
автоматизованого
проекткування
радіоелектронних
засобів” для студентів
спеціальності 172
Телекомунікації та
радіотехніка.
Тернопіль: ТНТУ,
2020. 110 с.

4) Методичні вказівки
до виконання
курсowego проекту з
дисципліни “Системи
автоматизованого
проекткування
радіоелектронних
засобів” для студентів
спеціальності 172
Телекомунікації та
радіотехніка / Уклад.:
Л.В.Хвостівська.
Тернопіль: ТНТУ,
2022. 63 с.

Електронні курси на
освітній платформі
Atutor:

- 1) Мережі зв'язку (ID 3004);
- 2) Системи автоматизованого проектування радіоелектронних засобів (ID 2206);
- 3) Архітектура ПК (ID 4536).
- 4) Системи контролю, діагностики і підвищення надійності (ID 1462).

38.5 - захист
дисертації на здобуття
наукового ступеня;
Хвостівська Л.В.
Математична модель
та методи аналізу
пульсового сигналу
для підвищення
інформативності
фотоплетизмографічн
их систем : дисертація
на здобуття наукового
ступеня кандидата
технічних наук за
спеціальністю
01.05.02 / Лілія
Володимирівна
Хвостівська. —
Тернопіль: ТНТУ,
2021. — 177 с. (диплом
ДК № 061332 від
29.06.2021 р.).

38.8 - виконання
функцій
(повноважень,

обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;
- Виконавець наукової теми: «Створення нового покоління методів фрактодіагностування матеріалів і конструкцій на основі використання нейронних мереж», № держреєстрації: 0119U001323;
- Виконавець госдогвірної теми г/д №560-22 «Дослідження нових методів створення телеметричної мережі з надшвидкісними об'єктами».

38.12 - наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;
1. Хвостівська Л.В., Хвостівський М.О., Якимець Б.В. Комп'ютерна система діагностики функціонального стану судин людини. Збірник тез доповідей VII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“ (Тернопіль, 28–29 листоп. 2018.). Тернопіль : ТНТУ, 2018. Том 2. С.188-189.
2. Хвостівська Л.В., Лакоцький С., Виницький М. Метод верифікації алгоритмів опрацювання радіосигналів в телекомунікаційних системах. Матеріали V Міжнародної науково-технічної конференції

«Інформаційні моделі, системи та технології»
Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (Тернопіль, 1 – 2 лютого 2018 р.).
Тернопіль, 2018. С.5.
3. Хвостівська Л.В., Муха К.О., Хвостівський М.О. Комп'ютерна система генерування електричних сигналів сітківки ока людини. Матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції студентів, аспірантів та молодих вчених за тематикою «Сучасні комп'ютерні системи та мережі в управлінні»: збірка наукових праць. Херсон, 2019. С.107-109.
4. Хвостівська Л.В., Кравчук А, Хвостівський М.О. Комп'ютерний генератор тестових сигналів пульсової хвилі судин людини. ІІ Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених та студентів «Сучасні інформаційні системи та технології», (30 листопада, 2019 р., м.Херсон). Херсон, 2019. С.106-107.
5. Хвостівська Л.В., Дедів І.Ю., Ісаєнко Д.В. Генерування радіосигналів для тестування програмного забезпечення комп'ютерних радіосистем. Актуальні задачі сучасних технологій : зб. тез доповідей VIII міжнар. наук.-техн. конф. Молодих учених та студентів (Тернопіль, 27–28 листоп. 2019.) / М-во освіти і науки України, Терн. націон. техн. ун-т ім. І. Пулюя [та ін]. Тернопіль, 2019. С. 108-109.
6. Хвостівська Л.В. Метод визначення періоду пульсового сигналу / Л.В.Хвостівська, М.О.Хвостівський, Г.М.Осухівська // Теоретичні та прикладні аспекти радіотехніки, приладобудування і

комп'ютерних технологій. Матеріали IV Міжнародної науково-технічної конференції, 20-21 червня 2019 року: збірник тез доповідей – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2019. – 153-154 с.

7. Хвостівський М.О. Розвиток математичних моделей та методів аналізу пульсового сигналу для комп'ютерних систем діагностики стану судин людини / М.О. Хвостівський, Л.В. Хвостівська // II Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи та технології в медицині» (ІСМ–2019) [Текст] : зб. наук. пр. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2019. – С. 61-63

8. Хвостівський М.О., Хвостівська Л.В., Бойко Р.Р. Розвиток математичного забезпечення комп'ютерних систем виявлення епілептичних проявів у людини // III Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи та технології в медицині» (ІСМ–2020): зб. наук. пр. Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. С.90-91.

9. Розвиток математичного моделювання трафіку комп'ютерних мереж / М. О. Хвостівський, Г. М. Осухівська, Л. В. Хвостівська, Д. В. Величко // 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. 187–188. – (Комп'ютерно-інформаційні

технології та системи зв'язку).

10. Хвостівський В. Програмне забезпечення системи опрацювання мережевого трафіку / В. Хвостівський, Галина Осухівська, Лілія Хвостівська // Матеріали ІХ науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології“, 08-09 грудня 2021 року. – Т. : ТНТУ, 2021. – С. 137. – (Комп'ютерні системи та мережі).

11. Хвостівська Л.В., Коваль Л.М. Виявлення корисних радіосигналів як періодично корельованих випадкових процесів в умовах апріорної невизначеності. Матеріали ІV Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції студентів, аспірантів та молодих вчених за тематикою «Сучасні комп'ютерні системи та мережі в управлінні»: збірка наукових праць / Під редакцією Г.О. Райко. Херсон: Видавництво ФОП Вишемирський В. С., 2021. С.133.

12. Liliya Khvostivska, Iryna Dediv, Mykola Khvostivskyy, Leonid Dediv. Computer Tool for generating of Test Radio Signals for verification of the Radio Computer Systems Software. ADVANCED APPLIED ENERGY and INFORMATION TECHNOLOGIES 2021. Proceedings of the International Conference (Ternopil, 15-17 of December 2021.) / Ministry of Education and Science of Ukraine, Ternopil Ivan Puluj National Technical Universtiy [and other.]. – Ternopil : TNTU, Zhytomyr : «Publishing house “Book-Druk”» LLC, 2021. – P.200-205.

13. Khvostivskyy M.O., Fuch O.V., Khvostivska L.V. Mathematical Model of EEG-Signals at Psycho-Emotional Influence // Science and Industry. Abstracts of the 34th International scientific and practical conference. Littera Verlag, Berlin. 2022.

						<p>Рр. 167-171. ISBN 978-3-9110125-1-5. 14. Хвостівська Л.В., Казьмірив В.В., Ремез А.В. Вейвлет обробка радіосигналів для задачі їх виявлення на фоні завад. Актуальні задачі сучасних технологій : зб. тез доповідей XI міжнар. наук.-практ. конф. Молодих учених та студентів, (Тернопіль, 7-8 грудня 2022) / М-во освіти і науки України, Терн. націон. техн. ун-т ім. І. Пулюя [та ін.]. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. С.119-120. ISBN 978-617-7875-49-8.</p>
98348	Дунець Василь Любомирович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії	<p>Диплом магістра, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2004, спеціальність: 091002 Біотехнічні та медичні апарати і системи, Диплом кандидата наук ДК 017075, виданий 10.10.2013</p>	10	<p>Проектування цифрових пристроїв на програмованих логічних інтегральних схемах</p> <p>Кваліфікації: інженер-електронік, Тернопільський державний технічний університет імені Івана, рік закінчення, 2003, диплом ТЕН№23426481.</p> <p>Диплом спеціаліста, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2003, спеціальність: Біотехнічні та медичні апарати і системи,</p> <p>Міжнародне науково-педагогічне стажування з 27 січня по 10 лютого 2020 року Akademia Techniczna-Humanistyczna w Bielsku-Białej (University of Bielsko-Biala), Польща. 2020 року.</p> <p>Підвищення кваліфікації в Державному науково-технічному підприємстві «ТЕХАС-К», період стажування з 16 квітня 2018 року по 25 травня 2018 року. Довідка ДНТП «ТЕХАС-К» від 25.05.2018 р.</p> <p>Міжнародне науково-педагогічне стажування з 6 лютого по 17 березня 2023 року Krakow University of Economics, Malopolska School of Public Administration, Cracow.</p> <p>Забезпечені види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю (пункт 38 Ліцензійних умов):</p>

38.1 - наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;

1. Mathematical and Algorithmic Support of Detection Useful Radiosignals in Telecommunication Networks. L. Khvostivska, M. Khvostivskyy, V. Dunec, I. Dediv. CEUR Workshop Proceedings. 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems, ITTAP 2022 Ternopil 22- 24 November 2022. Том 3309, с. 314-318.

2. Khvostivskyy M.O., Pankiv I.M., Fuch O.V., Khvostivska L.V., Boyko R.R., Dunec V.L., Kartashov V.V. Method and Algorithm of Electroencephalographic Signals Processing in Computer Medical Diagnostic Systems for Human Psychoemotional Indicators Detection. Visnyk NTUU KPI Seriya - Radiotekhnika Radioaparotobuduvannia, (91), pp. 63-71. DOI: 10.20535/RADAP.2023.91.63-71. (індексація Web of Science)

38.3 - наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);

1. Дунець В.Л., Хвостівський М.О., Свєрстюк А.С., Хвостівська Л.В. Математичне та алгоритмічно-програмне забезпечення опрацювання електрокардіосигналів при фізичному навантаженні у кардіодіагностичних системах: наукова монографія. Львів:

Видавництво
«Магнолія - 2006»,
2022. 136 с. ISBN 978-
617-574-242-6.

38.4 - наявність
виданих навчально-
методичних
посібників/посібників
для самостійної
роботи здобувачів
вищої освіти та
дистанційного
навчання,
електронних курсів на
освітніх платформах
ліцензіатів,
конспектів
лекцій/практикумів/м
етодичних
вказівок/рекомендаці
й/ робочих програм,
інших друкованих
навчально-
методичних праць
загальною кількістю
три найменування;
Методичні вказівки:
1. Хвостівська Л.В.,
Хвостівський М.О.,
Дунець В.Л.
Методичні вказівки
для виконання
лабораторних робіт з
дисципліни “Мережі
зв’язку” для студентів
освітнього рівня
«Магістр»
спеціальності 172
«Радіотехніка та
телекомунікації».
Тернопіль: ТНТУ імені
Івана Пулюя, 2019. 115
с.
2. Дунець В.Л., Дедів
І.Ю., Хвостівський
М.О. Методичні
рекомендації з
оформлення
кваліфікаційних робіт
бакалавра за
спеціальністю 172
«Телекомунікації та
радіотехніка».
Тернопіль: ТНТУ імені
Івана Пулюя, 2021, 65
с.
3. Хвостівська Л.В.,
Дунець В.Л.
Методичні вказівки
для виконання
лабораторних робіт з
дисципліни “Системи
автоматизованого
проектування
радіоелектронних
засобів” для студентів
спеціальності 172
Телекомунікації та
радіотехніка.
Тернопіль: ТНТУ,
2020. 110 с.
Електронні курси на
освітній платформі
Atutor:
1) Цифрове
оброблення сигналів
([https://dl.tntu.edu.ua/
bounce.php?
course=2097](https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=2097)) (ID
2097);

2. Проектування цифрових пристроїв на програмованих логічних інтегральних схемах (<https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=2207>) (ID 2207);

3. Адаптивні системи обробки сигналів (<https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=4536>) (ID 4536).

38.8 - виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;

- Виконавець наукової теми: ВК 68-21 «забезпечення експлуатаційних властивостей робочих поверхонь відповідальних деталей машин технологічними методами» № д.р. 0121U112077.

- керівник госдоговірної теми г/д №519-21 «Дослідження нових методів проектування системи живлення радіоелектронних пристроїв на основі релятивістських методів генерації»;

- керівник госдоговірної теми г/д №560-22 «Дослідження нових методів створення телеметричної мережі з надшвидкісними об'єктами».

38.11 - наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою);
Консультант, керівник по підвищенню кваліфікації

педагогічних працівників технічного коледжу Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя.

38.12 - наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;

1. Дунець, В. Л. Супутникові системи телекомунікацій на основі технологій 4g - 5g / Г. П. Химич, В. Л. Дунець // Матеріали міжнародної наукової конференції „Іван Пулюй: життя в ім'я науки та України“ (до 175-ліття від дня народження), 28-30 вересня 2020 року. — Т. : ФОП Паляниця В. А., 2020. — С. 106–107. — (Важливі аспекти практичного застосування здобутків сучасної науки і новітніх технологій).

2. Дунець, В. Л. Метод розпізнавання сигналів іонізуючого випромінювання для газорозрядних давачів Гейгера-Мюллера / В. І. Крочак, В. Л. Дунець // Збірник тез доповідей ІХ Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 25-26 листопада 2020 року. — Т. : ТНТУ, 2020. — Том 1. — С. 8. — (Фізико-технічні основи розвитку нових технологій).

3. Дунець, В. Л. Дослідження показників якості передачі сигналів в бездротових локальних мережах / В. Л. Дунець,, Р. В. Бекус // Матеріали ІІІ Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Сучасні інформаційні системи та технології» 30 листопада 2020 року. — С. 23.

4. Дунець, В.
Виявлення радіосигналів у суміші із завадами / Б. Кравчик, В. Дунець // ІМСТ, 11-12 грудня 2019 року. — Т. : ТНТУ, 2019. — С. 54. — (Інформаційні системи та технології).

5. Дунець, В. Л.
Дослідження методів побудови мереж зв'язку п'ятого покоління / І. В. Булич, В. Л. Дунець // Збірник тез доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 27-28 листопада 2019 року. — Т. : ТНТУ, 2019. — Том 1. — С. 48. — (Сучасні технології в будівництві, машино- та приладобудуванні).

6. Дунець, В. Л.
Обґрунтування методів захисту мереж WI-FI / П. П. Процик, В. Л. Дунець // Матеріали IV Міжнародної науково-технічної конференції „Теоретичні та прикладні аспекти радіотехніки, приладобудування і комп'ютерних технологій“ присвячена 80-ти річчю з дня народження професора Я.І. Проця, 20-21 червня 2019 року. — Т. : ФОП Паляниця В. А., 2019. — С. 105–107. — (Обчислювальні методи та засоби в радіотехніці і приладобудуванні).

7. Дунець, В. Л.
Підвищення точності параметрів оглядового радіолокатора трлк-10тс / В. М. Дмиш, В. Л. Дунець, В. В. Лесів, А. С. Марценюк // Збірник тез доповідей VII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 28-29 листопада 2018 року. — Т. : ТНТУ, 2018. — Том 1. — С. 86–87. — (Сучасні технології в будівництві, машино- та приладобудуванні).

8. Liliya Khvostivska, Mykola Khvostivskyu, Vasyl Dunetc, Iryna Dediv. Mathematical

						<p>and Algorithmic Support of Detection Useful Radiosignals in Telecommunication Networks. Proceedings of the 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP 2022). Ternopil, Ukraine, November 22-24, 2022. P.314-318. ISSN 1613-0073</p> <p>38.19 - діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; Експерт з акредитації кваліфікаційних центрів «НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНСТВО КВАЛІФІКАЦІЙ» (Свідоцтво № 03/01.01-07/594 від 29.09.2022р.).</p>	
324958	Тимків Павло Олександрович	Асистент, Основне місце роботи	Факультет прикладних інформаційних технологій та електроніженерії	<p>Диплом магістра, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2010, спеціальність: 091002 Біотехнічні та медичні апарати і системи, Диплом кандидата наук ДК 062670, виданий 27.09.2021</p>	10	Аналогова схемотехніка	<p>Диплом бакалавра Тернопільського державного технічного університету імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2009, спеціальність: 6.0910-електронні апарати.</p> <p>Диплом магістра Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2010, спеціальність: 8.091002-біотехнічні та медичні апарати і системи</p> <p>Захищено дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, на тему: «Ідентифікація параметрів математичної моделі відгуку ретини ока на низькоінтенсивну стимуляцію». Диплом кандидата наук ДК 062670, виданий 27.09.2021р.</p> <p>Отримано атестат доцента кафедри радіотехнічних систем ДК 062670, виданий 27.09.2021р.</p> <p>Забезпечені види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю (пункт 38 Ліцензійних умов):</p> <p>38.1 - наявність не</p>

менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;

1. Tymkiv P.O. Adaptation of the Neyman-Pearson criteria for assessing the reliability of the choice of the method for determining the coefficients of the mathematical model of low-intensity electroretinosignal. Visnyk TNTU. 2019, № 4 (93). С. 127-136
2. Pavlo Tymkiv, Yuriy Leshchyshyn. Algorithm Reliability of Kalman Filter Coefficients Determination for Low-Intensity Electroretinosignal. XV Міжнародна конференція «Досвід розробки і застосування САПР в мікроелектроніці» CADSM 2019, February 26 – March 2, 2019, Polyana-Svalyava (Zakarpattya), UKRAINE
3. Yuriy Leshchyshyn, Leonid Scherbak, Oleg Nazarevych, Volodymyr Gotovych, Pavlo Tymkiv, Grigorii Shymchuk. Multicomponent Model of the Heart Rate Variability Change-point. XV International Scientific and Technical Conference «Perspective technologies and methods in MEMS design» (MEMSTECH 2019), May 22–26, 2019. Pages 110-113.

38.5 - захист дисертації на здобуття наукового ступеня; Тимків П. О. Ідентифікація параметрів математичної моделі відгуку ретини ока на низькоінтенсивну стимуляцію : дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 01.05.02 / Павло Олександрович Тимків. — Тернопіль : ТНТУ, 2021. — 197 с.

38.12 - наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;

1. Павло Тимків, Любомир Демчук. ROC-Аналіз методів параметричної ідентифікації обчислювальної моделі низькоінтенсивного електроретиносигналу // Теоретичні та прикладні аспекти радіотехніки, приладобудування і комп'ютерних технологій. Матеріали IV Міжнародної науково-технічної конференції, 20-21 червня 2019 року: збірник тез доповідей – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2019. – С.142-145.

2. Tymkiv P.O., Demchuk L.V. Application of Hooke-Jeeves algorithm for electroretinosignal processing // Матеріали IV Міжнародна науково-практична конференція «Інновації партнерської взаємодії освіти, економіки та соціального захисту в умовах інклюзії та прагматичної реабілітації соціуму», 21-22 травня 2020 – м. Кам'янець-Подільський, 2020. – С. 92-94.

3. Pavlo Tymkiv. Analysis of the Complexity of Algorithms for Finding the Coefficients of the Mathematical Model of Low-Intensity Electroretinosignal. ADVANCED APPLIED ENERGY and INFORMATION TECHNOLOGIES 2021. Proceedings of the International Conference (Ternopil, 15-17 of December 2021.) / Ministry of Education and Science of Ukraine, Ternopil Ivan Puluj National Technical Universtiy [and other.]. – Ternopil : TNTU, Zhytomyr : «Publishing house

“Book-Druk”» LLC,
2021. – P.145-150.

4. Тимків П.О.
Можливості
застосування
електроретинографічн
ої системи для
реабілітації пацієнтів
з нейротоксикацією //
Вектор Поділля :
науковий журнал /
Подільський
спеціальний
навчально-
реабілітаційний
соціально-
економічний коледж;
редкол.: М. М. Тріпак
(гол. ред.), Т. А.
Марчак (заст. гол.
ред.) та ін. Кам'янець-
Подільський :
Видавничо-
поліграфічний центр
Західноукраїнського
національного
університету
«Університетська
думка», 2021. Вип. 4.
С. 109-119. Видання
категорії 'В' - не
фахові– ISSN 2617-
1112

5. Tymkiv P.O. Methods
of optimizing the
identification of the
parameters of the low-
intensity electro-retinal
signal model. Інновації
партнерської
взаємодії освіти,
економіки та
соціального захисту в
умовах інклюзії та
прагматичної
реабілітації соціуму:
збірник тез доповідей
VI Міжнародної
науково-практичної
конференції. м.
Кам'янець-
Подільський, 24-25
листопада 2022 р.
С.369-371

Tkachuk R. Problems of
modeling low-intensity
electroretinal signal for
assessing the risks of
neurotoxication /
Roman Tkachuk, Pavlo
Tymkiv // Матеріали
міжнародної науково-
технічної конференції
„Математичні методи
та моделі технічних і
економічних систем“,
22-23 листопада 2022
року. – Т. : ФОП
Паляниця В. А., 2022.
– С. 28–32.

6. Перспективи
створення
автоматизованої
системи для
розпізнавання та
корекції негативного
емоційного стану /
Гевко, О.В.;
Хвостівський, М.О.;
Яворська, Є.Б.;
Паньків, І.М.; Тимків

						<p>П.О././ Сучасний стан та перспективи біомедичної інженерії : мат. Міжнар. НПК, присвячена 20-р. ювілею ФБМІ КПП ім. Ігоря Сікорського (15-16.12.2022, м. Київ) : ел.збірник / Упоряд.: О.І. Голембіовська – Київ : КПП ім. Ігоря Сікорського, 2022. – с 46</p> <p>38.13 - проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік; – 2020-2021 р.р., PC Architecture», «Electronic Devices» «Metrology», «Analogue Circuitry» for students of the “Biomedical engineering” speciality 163 (full-time bachelors study) (203 год.) – 2021-2022 р.р., «Computer Architecture», «Metrology», «Digital Circuitry» for students of the “Biomedical engineering” speciality 163 (full-time bachelors study) (50 год.)</p> <p>38.19 - діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; Член Асоціації ГО «Всеукраїнська асоціація біомедичних інженерів і технологів» (Свідоцтво № 12 від 26.04.2017 р.).</p>	
54828	Дедів Ірина Юрївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії	Диплом магістра, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2008, спеціальність: 091002 Біотехнічні та медичні апарати і системи, Диплом кандидата наук ДК 019474, виданий 17.01.2014, Атестат доцента АД	11	Конструювання та технологія радіоелектронних засобів	<p>Диплом бакалавра Тернопільського державного технічного університету імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2007, спеціальність: 6.0910-електронні апарати.</p> <p>Захищено дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, на тему: «Математична модель дихальних шумів для підвищення інформативності аускультативних діагностичних систем».</p>

006856,
виданий
09.02.2021

Отримано атестат
доцента кафедри
радіотехнічних систем
АД 006856, виданий
09.02.2021р.

Міжнародне
стажування матеріал,
якого використано
при складанні змісту
дисципліни:
(CERTYFIKAT Nr
K18/10-02-1/2020
Akademia Techniczno-
Humanistyczna w
Bielsku-Bialej 2020).

Підвищення
кваліфікації, в
результаті якого
вдосконалено
методику викладання
дисципліни та її зміст
(Державне науково-
технічне
підприємство
«ТЕХАС-К» 2019 р.)

Експерт з акредитації
кваліфікаційних
центрів
Національного
агенства кваліфікацій
(№ 03/01.01-07/552
від 01.09.2022р.).

Учасник тренінгу для
підготовки експертів
із забезпечення якості
вищої освіти (Інститут
вищої освіти НАНП
України та Центр
дослідження вищої
освіти (Чеська
Республіка), 2019р.).

Навчальний посібник:
Основи технології
радіоелектронних
апаратів: навчальний
посібник // Ткачук
Р.А., Дозорський В.Г.,
Дедів Л.Є., Дедів І.Ю.
- Тернопіль:
Тернопільський
національний
технічний університет
імені Івана Пулюя,
2017 – 336с. ISBN 978-
966-305-081-2.

Забезпечені види і
результати
професійної
діяльності особи за
спеціальністю (пункт
38 Ліцензійних умов):

38.1 - наявність не
менше п'яти
публікацій у
періодичних наукових
виданнях, що
включені до переліку
фахових видань
України, до
наукометричних баз,
зокрема Scopus, Web
of Science Core
Collection;
1. Дозорський В.Г.,

Дозорська О.Ф., Дедів Л.Є., Дедів І.Ю., Паньків І. М., Яворська Є.Б.. Структура системи відбору біосигналів для задачі відновлення комунікативної функції людини. Вісник Хмельницького національного університету: технічні науки. – Хмельницький: редакція журналу "Вісник Хмельницького національного університету". – 2019. - №2(271) – с. 183-186.

2. Хвостівська Л.В., Осухівська Г.М., Хвостівський М.О., Шадріна Г.М., Дедів, І. Ю. Розвиток методів та алгоритмів обчислення періоду стохастичних біомедичних сигналів для медичних комп'ютерно-діагностичних систем. Вісник НТУУ "КПІ". Серія Радіотехніка, Радиоапаратобудування. /Категорія В/ 2019. Вип. 79. С. 78-84. doi: 10.20535/RADAR.2019.79.78-84.

3. Дозорська , О. Ф., Яворська , Є. Б., Дозорський, В. Г., Дедів , Л. Є. і Дедів , І. Ю. Метод виявлення ознак основного тону в структурі електроміографічних сигналів для задачі компенсації порушеної комунікативної функції людини», Вісник НТУУ "КПІ". Серія Радіотехніка, Радиоапаратобудування, (81), с. 56-64. doi: 10.20535/RADAR.2020.81.56-64.

4. Дедів І.Ю. Структурний синтез вібромасажної апаратури / О.В. Гевко, В.Г. Дозорський, Л.Є. Дедів, І.Ю. Дедів, О.Ф. Дозорська // Перспективні технології та прилади, № 20, Луцьк, 2022. – с. 23-31.

5. Mathematical and Algorithmic Support of Detection Useful Radiosignals in Telecommunication Networks. L. Khvostivska, M. Khvostivskyu, V.

Dunets, I. Dediv. CEUR Workshop Proceedings. 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems, ITAP 2022 Ternopil 22- 24 November 2022. Том 3309, с. 314-318.

38.2 - наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір:

1. Отримання Патенту на корисну модель №150774. Україна, МПК А63В 23/00 Дошка масажна / Гевко О.В., Кіфер В.М., Брикса Н.Я., Гевко І.Б., Вакуленко Д.В., Довбуш Т.А., Дедів Л.Є., Дедів І.Ю., Дозорський В.Г., Дозорська О.Ф. (Україна). – u 202106612. Заявл. 22.11.2021 р.

Опубл.13.04.2022 р., Бюл.№15/2022.- 4 с.

2. Отримання Патенту на корисну модель №150799. Україна, МПК А63В 23/00, А63В 23/02 (2006.01). А61Н 15/00 Масажний стіл / Гевко О.В., Кіфер В.М., Брикса Н.Я., Гевко І.Б., Вакуленко Д.В., Довбуш Т.А., Дедів Л.Є., Дедів І.Ю., Дозорський В.Г., Дозорська О.Ф. (Україна). – u 202106614. Заявл. 22.11.2021 р.;

Опубл.20.04.2022 р., Бюл.№16.- /2022.4 с.

3. Отримання Патенту на корисну модель №152054 UA, МПК (2006): А61В 5/00, А61В 5/25 (2021.01), А61В 5/291 (2021.01). Активний електрод для реєстрації електроенцефалографічних сигналів / Гевко О.В., Гевко І.Б., Дозорський В.Г., Дозорська О.Ф., Дедів І.Ю., Дедів Л.Є., Паляниця Ю.Б., Кубашок А.В., Капаціла Ю.Б., Паньків І.М.; заявл. 23.05.2022; опубл. 19.10.2022. Бюл.

№42/2022.
4. Отримання
Патенту на корисну
модель №152055 UA,
МПК (2006): A63B
23/02 (2006.01), A63B
24/00. Вібромасажний
матрац / Гевко О.В.,
Гевко І.Б., Дозорський
В.Г., Дозорська О.Ф.,
Дедів І.Ю., Дедів Л.Є.,
Паляниця Ю.Б.,
Кубашок А.В.,
Капаціла Ю.Б.,
Яворська Є.Б.; заявл.
23.05.2022; опубл.
19.10.2022. Бюл.
№42/2022.
5. Отримання
Патенту на корисну
модель №152056 UA,
МПК (2006): A63B
23/00. Матрац
вібромасажний/ Гевко
О.В., Гевко І.Б.,
Дозорський В.Г.,
Дозорська О.Ф., Дедів
І.Ю., Дедів Л.Є.,
Паляниця Ю.Б.,
Кубашок А.В.,
Капаціла Ю.Б.,
Франчевська Г.І.;
заявл. 23.05.2022;
опубл. 19.10.2022.
Бюл. №42/2022.

38.3 - наявність
виданого підручника
чи навчального
посібника
(включаючи
електронні) або
монографії
(загальним обсягом не
менше 5 авторських
аркушів), в тому числі
видані у співавторстві
(обсягом не менше 1,5
авторського аркуша на
кожного співавтора);
1. Дедів І.Ю.,
Сверстюк А.С., Дедів
Л.Є., Дозорський В.Г.,
Хвостівський М.О.
Математичне
моделювання, методи
та програмне
забезпечення
опрацювання
дихальних шумів у
комп'ютерних
аускультативних
діагностичних
системах: наукова
монографія. Львів:
Видавництво
«Магнолія - 2006»,
2021. 126 с. ISBN 978-
617-574-219-8.
2. Дедів Л.Є.,
Сверстюк А.С., Дедів
І.Ю., Хвостівський
М.О., Дозорський В.Г.,
Яворська Є.Б.
Математичне та
комп'ютерне
моделювання
електрокардіосигналів
у системах
голтерівського
моніторингу: наукова

монографія. Львів: Видавництво «Магнолія - 2006», 2021. 120 с. ISBN 978-617-574-218-1.

38.4 - наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування; Методичні вказівки: 1. Дедів І.Ю., Дунець В.Л. Методичні рекомендації з оформлення кваліфікаційних робіт магістра за спеціальністю 172 «Телекомунікації та радіотехніка» Методичні вказівки до виконання дипломної роботи магістра для спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка». Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2019. 55 с. 2. Дедів І.Ю. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» для студентів спеціальностей 172 Телекомунікації та радіотехніка. Тернопіль: ТНТУ, 2019. 71 с. 3. Дедів І.Ю. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Прогнозування розвитку науки і техніки» для студентів спеціальностей 172 Телекомунікації та радіотехніка. Тернопіль: ТНТУ, 2019. 64 с. 4. Дедів І.Ю. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Основи теорії передавання інформації» для

студентів спеціальностей 172 Телекомунікації та радіотехніка. Тернопіль: ТНТУ, 2019. 54 с.
5. Дедів І.Ю. Конспект лекцій з дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» для студентів спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка. Тернопіль: ТНТУ, 2019. 95 с.
6. Дедів І.Ю. Конспект лекцій з дисципліни «Основи теорії передавання інформації» для студентів спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка. Тернопіль: ТНТУ, 2019. 134 с.

Електронні курси на освітній платформі Atutor:
1. Методологія та організація наукових досліджень (ID:2803)
2. Основи теорії передавання інформації (ID:1463)
3. Системи та мережі телебачення (ID:2708)
4. Прогнозування розвитку науки і техніки (ID:3045)

38.8 - виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;
- виконавець госдогвірної теми г/д №560-22 «Дослідження нових методів створення телеметричної мережі з надшвидкісними об'єктами».

38.12 - наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або

науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;

1. Дедів І.Ю., Марценюк А.С., Лесів В.В., Зелінський Р.С. Метод підвищення швидкодії обробки радіолокаційних сигналів. Матеріали VII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 28-29 листопада 2018 року. – Т. : ТНТУ, 2018. – Том 2. – С. 61–62.
2. Дедів І.Ю., Гурик О. Обґрунтування структури безпровідних систем зв'язку для SMART-технологій. Матеріали VII Міжнародної науковотехнічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 28-29 листопада 2018 року – Т. : ТНТУ, 2018 – Том 2. – С. 38- 39.
3. Дедів І.Ю., Дедів Л.Є., Макар С. Обґрунтування методу голосової ідентифікації особи. Матеріали IV Всеукраїнської науково-технічної конференції «Теоретичні та прикладні аспекти радіотехніки, приладобудування і комп'ютерних технологій», 19-20 червня 2019 року: збірник тез доповідей. – Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2019. – С. 90-91.
4. Дедів І.Ю., Качор Т. Обґрунтування структурованої кабельної системи для проектування телекомунікаційних мереж. Матеріали IV Всеукраїнської науково-технічної конференції «Теоретичні та прикладні аспекти радіотехніки, приладобудування і комп'ютерних технологій», 19-20 червня 2019 року: збірник тез доповідей. – Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2019. – С. 111-113.
5. Хвостівська Л.В., Дедів І.Ю., Ісаєнко

Д.В. Генерування радіосигналів для тестування програмного забезпечення комп'ютерних радіосистем. Актуальні задачі сучасних технологій : зб. тез доповідей VIII міжнар. наук.-техн. конф. Молодих учених та студентів (Тернопіль, 27–28 листоп. 2019.) / М-во освіти і науки України, Терн. націон. техн. ун-т ім. І. Пулюя [та ін]. Тернопіль, 2019. С. 108-109.

6. Дедів І.Ю., Голояд О., Шурхай А. Підвищення ефективності імпульсних перетворювачів постійного струму. Матеріали VII науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології» ТНТУ ім. І. Пулюя (Тернопіль, 11-12 грудня 2019 р.)/ Міністерство освіти і науки України, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. – Тернопіль: ТНТУ, 2019. – С. 33.

7. Dediv I.Y., Dozorskiy V. G., Dozorska O. F., Dediv, L. E. The Method of Indirect Restoration of Human Communicative Function. 15 th International Conference on the Experience of Designing and Application of CAD Systems (CADSM), February 26 – March 2, 2019, CADSM'2019, (pp. 207–209). Polyana-Svalyava (Zakarpattya), UKRAINE.

8. Дедів І.Ю., Вівчар Д. С. Застосування методу дельта-модуляції для кодування сигналів. Матеріали VIII науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології“, 9-10 грудня 2020 року. – Т. : ТНТУ, 2020. – С. 4.

9. Дедів І.Ю., Охман Ю. О., М. О., М. О.Бондючний. Метод фільтрації аналогових сигналів із низьким співвідношенням

сигнал/шум.
Матеріали VIII науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології“, 9-10 грудня 2020 року. – Т. : ТНТУ, 2020. – С. 14.

10. Дедів І.Ю., Мойсей П. І. Метод обробки зображення для верифікації особи. Збірник тез доповідей IX Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 25-26 листопада 2020 року. – Т. : ТНТУ, 2020. – Том 2. – С. 47.

11. Liliya Khvostivska, Iryna Dediv, Mykola Khvostivskyu, Leonid Dediv. Computer Tool for generating of Test Radio Signals for verification of the Radio Computer Systems Software. ADVANCED APPLIED ENERGY and INFORMATION TECHNOLOGIES 2021. Proceedings of the International Conference (Ternopil, 15-17 of December 2021.) / Ministry of Education and Science of Ukraine, Ternopil Ivan Puluj National Technical Universtiy [and other.]. – Ternopil : TNTU, Zhytomyr : «Publishing house “Book-Druk”» LLC, 2021. – P.200-205.

12. Дедів І.Ю., Дедів Л.Є., Колісник Д.Р. Задача оцінювання поширення радіосигналів у відкритому просторі. 36. тез доповідей XI міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій», (Тернопіль, 7-8 грудня 2022) – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. – с. 149.

13. Дедів І.Ю., Атаманчук А.В. Метод виявлення та ідентифікації БПЛА з застосуванням нейронної мережі. 36. тез доповідей XI міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій», (Тернопіль, 7-8 грудня 2022) – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. – с. 160-162.

						<p>14. Дедів І.Ю., Мотелюк М.П., Боїло С.Т., Дозорський В.Г. Методи обробки мовних сигналів для безпекових систем. Зб. тез доповідей XI міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій», (Тернопіль, 7-8 грудня 2022) – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. – с. 150.</p> <p>15. Дедів І.Ю., Пискальний С.Р., Сарняк Б.В. Задача ущільнення нестационарних сигналів для підвищення ефективності телекомунікаційних систем. Зб. тез доповідей XI міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій», (Тернопіль, 7-8 грудня 2022) – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. – с. 149.</p> <p>38.19 - діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; Експерт з акредитації кваліфікаційних центрів «НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНСТВО КВАЛІФІКАЦІЙ» (Свідоцтво № 03/01.01-07/552 від 01.09.2022р.)</p>	
47421	Ковбашин Василь Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерії машин, споруд та технологій	Диплом кандидата наук ХМ 019337, виданий 05.10.1988, Атестат доцента АР 001061, виданий 24.11.1994	33	Інженерна та комп'ютерна графіка	<p>Кваліфікація інженера хіміка-технолога ЖВ-1 №116246, рік закінчення: 1980р, Львівський орден Леніна політехнічний інститут ім. Ленінського комсомолу, спеціальність: хімічна технологія в'язучих речовин.</p> <p>Стажування у Тернопільському національному педагогічному університеті ім. В. Гнатюка на кафедрі комп'ютерних технологій (180 годин 6 кредитів ЄКТС) № 682-33/03 від 24.05.2018</p> <p>Забезпечені види і результати професійної діяльності особи за</p>

спеціальністю (пункт 38 Ліцензійних умов):
38.1 - наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:
Scopus, WoS:
1. Dmytro Mykhalyk, Mykhaylo Petryk, Ivan Goyanyuk, Vasyl Kovbashyn. Software Algorithms for a Mathematical Model of Filtration-Diffusion Mass Transfer in the Medium of Microporous Particles. 2021 11th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), 15-17 Sept. 2021, Pages 31-34. - Scopus
2. Dmytro Mykhalyk, Mykhaylo Petryk, Igor Boyko, Yuriy Drohobyt'skiy, Vasyl Kovbashyn. Intellectual information technologies for the study of filtration in multidimensional nanoporous particles media. Proceedings of the 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAР 2022) Ternopil, Ukraine, November 22-24. Volume 3309, 2022, Pages 175-185. – Scopus.

Фахові видання України:
1. Скиба О.П. Растрова графіка пакету PHOTOSHOP / О.П. Скиба, В.І. Ковбашин, А.І. Пік // Сучасні проблеми моделювання: зб. наук. праць МДПУ ім. Б. Хмельницького, Мелітополь: Видавництво МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2018. - Вип. 11, С. 154-158. -ISSN 2313-125X.
2. Ковбашин В.І. Вивчення розділу «Векторна графіка засобами пакету COREL DRAW» у курсі дистанційного навчання «Комп'ютерна графіка» [текст] / В.І. Ковбашин, А.І. Пік, О.П. Скиба // Сучасні

проблеми моделювання: зб. наук. праць МДПУ ім. Б. Хмельницького, Мелітополь: Видавництво МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2019. - Вип. 15, С. 103-109. -ISSN 2313-125X.

3. High-performance computing technologies of modeling and identification of adsorption in nanoporous systems with feedbacks for gas purification / Mykhaylo Petryk; Oleksandr Khimich; Dmytro Mykhalyk; Igor Boyko; Vasil Kovbashyn // Scientific Journal of TNTU. – Tern. : TNTU, 2019. – Vol 95. – No 3. – P. 139–145.

4. Ковбашин В. І. Спосіб обробки реакційно-спечених виробів на основі карбиду кремнію та дисиліциду молібдену / Василь Ковбашин, Ігор Бочар // Вісник ТНТУ. – Т. : ТНТУ, 2019. – Том 94. – № 2. – С. 75–79. – (Механіка та матеріалознавство).

5. Ковбашин В.І. Вивчення курсу "Інженерна графіка та САД системи" в режимі веб-конференції в системі ATutor / В.І. Ковбашин, О.П. Захарчук, А.І. Пік // Сучасні проблеми моделювання: зб. наук. праць МДПУ ім. Б. Хмельницького, Мелітополь: Видавництво МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2021. - Вип. 21, С. 164-170. ISSN 2313-125X.

6. Kovbashyn V. Research of properties of protective coating applied to the surface of reaction-sintered ceramic materials / Vasily Kovbashyn, Igor Bochar // Scientific Journal of TNTU. – Tern. : TNTU, 2021. – Vol 101. – No 1. – P. 22–27.

7. The study of technological peculiarities for improvement of chemical and physico-mechanical properties of reaction-sintered ceramic materials based on molybdenum disilicide / Vasily Kovbashyn, Igor Bochar // Scientific Journal of TNTU. – Tern.: TNTU,

38.3 - наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора):

1. Петрик М.П. Математичне моделювання тепломасопереносу та адсорбція вуглеводнів в нанопористих цеолітних каталізаторах систем нейтралізації відпрацьованих газів: монографія / [М.Р. Петрик, О.М. Хіміч, І.В. Бойко, Д.М. Михалик, М.М. Петрик, В.І. Ковбашин] – Київ: Національна академія наук України. Інститути кібернетики ім. В. Глушкова. Видавництво Національної академії наук України 01601, МСП, Київ-30, Володимирська, 54, 2018. – 280с.

2. Нарисна геометрія: навчальний посібник для загальноосвітніх технічних закладів нового типу а також студентів усіх спеціальностей усіх форм навчання/ Укладачі: Ковбашин В.І., Пік А.І. – Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2020. – 204 с.

38.4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю

три найменування:
1. Основи геометричного креслення : методичний посібник та завдання до виконання графічних робіт для студентів усіх форм навчання з курсу «Інженерна та комп'ютерна графіка» спеціальностей 274 «Автомобільний транспорт» та 275 «Транспортні технології» / Укладачі: Скиба О.П., Ковбашин В.І., Пік А.І. – Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2019. – 80 с.
2. Різьби. Деталі з різьбою : методичний посібник та завдання до виконання графічних робіт для студентів усіх форм навчання з курсу «Інженерна та комп'ютерна графіка» спеціальностей 274 «Автомобільний транспорт» та 275 «Транспортні технології» / Укладачі: Скиба О.П., Ковбашин В.І., Пік А.І. – Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2019. – 68 с.
3. Основи геометричного креслення: методичний посібник та завдання для самостійної роботи й виконання графічних робіт з курсу «Інженерна графіка та САД системи» (перевидання) для студентів усіх спеціальностей та всіх форм навчання / Укладачі : Ковбашин В. І., Пік А. І. – Тернопіль : Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. – 84 с.

38.8 - виконання функцій виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання,

включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах:

1. Керівник госпдоговірної теми «Розробка науково-технічної конструкторської документації системи кріплення фотоелектричних модулів для скатних дахів.» (договір № 554-22 від 01.11.2022 р.) ФОП БОДНАР Андрій Миколайович.
2. Відповідальний виконавець держбюджетної теми ДІ 225-21 «Моделювання тепломасопереносу та адсорбція вуглеводнів в нанопористих цеолітних каталізаторах систем нейтралізації відпрацьованих газів».

38.12 - наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій:
1. Скиба О.П. Растрова графіка засобами пакету PHOTOSHOP в режимі веб-конференції в системі ATUTOR / О.П. Скиба, В.І. Ковбашин, А.І. Пік // Тези доповідей 20 міжнародної науково-практичної конференції Сучасні проблеми геометричного моделювання, 05-08 червня 2018 року – Мелітополь, : МДПУ, 2018 – С. 28.
2. Пік А.І. Стан та проблеми графічної підготовки студентів технічних спеціальностей в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулю / А.І. Пік, В.І. Ковбашин, О.П. Скиба // Матеріали науково-практичного семінару "Графічна освіта у закладах вищої освіти: стан та перспектива", 19-21

						<p>вересня 2018р., м. Івано-Франківськ.-2018.-С.41-42.</p> <p>3. Ковбашин В. І. Вивчення розділу «Векторна графіка засобами пакету COREL DRAW» у курсі дистанційного навчання «Комп'ютерна графіка в системі ATUTOR / В.І. Ковбашин, А.І. Пік, О.П. Скиба // Тези доповідей 21 міжнародної науково-практичної конференції Сучасні проблеми геометричного моделювання, 04-07 червня 2019 року – Мелітополь, : МДПУ, 2019 – С. 15.</p> <p>4. Ковбашин В.І., Пік А.І., Захарчук О.П. Дистанційний курс “Інженерна графіка та САД системи” 23 міжнародна конференція “Сучасні проблеми геометричного моделювання”, 01-04 червня, 2021р. тези доп. / Мелітопольський державний педагогічний університет, Україна, Мелітополь, с.24-25.</p> <p>5. Ковбашин В. І. Склад суміші для силіціювання та борування виробів із карбиду кремнію та дисиліциду молібдену / Василь Іванович Ковбашин, І. Бочар // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції „Міцність і довговічність сучасних матеріалів та конструкцій“, 10-11 листопада 2022 року. – Т. : ФОП Паляниця В. А., 2022. – С. 18–20. – (Міцність сучасних матеріалів і конструкцій).</p>	
304197	Ковалюк Богдан Павлович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом кандидата наук ДК 042896, виданий 11.10.2007, Атестат доцента 12ДЦ 024301, виданий 14.04.2011	28	Фізика	<p>Кваліфікація спеціаліст, Б-І № 626121, Тернопільський державний педагогічний інститут, рік закінчення 1979 р., кваліфікація – учитель математики і фізики.</p> <p>Диплом кандидата наук ДК № 042896, виданий 11.10.2007 р., спеціальність 01.04.07 – фізика твердого тіла.</p> <p>Атестат доцента 12ДЦ</p>

№ 024301 виданий 14.04.2011 р.
Захищено дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук, на тему: «Дефектоутворення і електронні властивості матеріалів на основі заліза та кремнію, опромінених лазером в режимі генерації ударних хвиль».
Отримано атестат доцента кафедри фізики 12ДЦ № 024301, виданий 14.04.2011 р.
Підвищення кваліфікації, в результаті якого вдосконалено методику викладання дисципліни та її зміст:
- Університет менеджменту освіти НАПН України, свідоцтво про підвищення кваліфікації 12СПВ 006840, тема – сучасні проблеми навчально-виховної роботи при підготовці іноземних громадян за базовими акредитованими напрямками, 27 червня 2013 р.;
- Стажування у 2022 р., Тернопільський національний педагогічний університет ім. В.Гнатюка, кафедра фізики і методики її викладання (24.10.22 р. – 16.12.22 р.).
Довідка № 35-33 від 23.12.2022 р.

Забезпечені види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю (пункт 38 Ліцензійних умов):
38.10 - участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії";
INTERNATIONAL DAY OF LIGHT (2019-2022) IN TERNOPII.

38.12 - наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних

публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;

1. Vitalii MOCHARSKYI, Bogdan KOVALYUK, Oksana SITKAR. Laser Shock Wave Surface Processing Possibilities of Structural Materials. Challenges to national defence in contemporary geopolitical situation. Proceedings of 3rd International Conference CNDGS'2022, Vilnius.Lithuania no. 1, 297-301.
2. Mathematical modeling of the nanotubes implementation into a solid-state matrix using a powerful laser. Oksana Sitkar, Bogdan Kovalyuk and Vitalii Mocharskyi. CEUR Workshop Proceedings. 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems, ITTAP 2022 Ternopil 22- 24 November 2022. Том 3309, с. 160-164.
3. Modelling the Distribution of Laser Energy in the Pulse by the Photoemulsion Method. Vitalii Mocharskyi, Bogdan Kovalyuk and Oksana Sitkar. CEUR Workshop Proceedings. 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems, ITTAP 2022 Ternopil 22- 24 November 2022. Том 3309, с. 447-452.
4. Б.Ковалюк. Викладання курсу «фізика» для студентів іноземців технічних спеціальностей в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя / Б.Ковалюк, В.Мочарський, О.Сіткар // Матеріали V міжнародної науково-методичної конференції “Актуальні питання організації навчання іноземних студентів в Україні” (м. Тернопіль, 14-16

жовтня 2020 року). -
Тернопіль: ТНТУ,
2020. - С.83-84.

5. Мочарський В. С.
Моделювання впливу
мікрометеоритів на
поверхні космічних
апаратів з
використанням
лазерних технологій /
Мочарський В. С.,
Ковалюк Б. П.,
Сорочак А. П.,
Марушак П. О //
Фундаментальні та
прикладні проблеми
сучасних технологій:
матеріали
Міжнародної науково-
технічної конференції
до 60 річчя з дня
заснування ТНТУ ім. І.
Пулюя та 175 річчя з
дня народження І.
Пулюя, (Тернопіль,
14–15 травня 2020
року). - Тернопіль:
ТНТУ, 2020. - С. 8.

6. Б.Ковалюк.
Особливості набору та
організації
навчального процесу
для іноземних
студентів в
Тернопільському
національному
технічному
університеті імені
Івана Пулюя у 2020
році / Б.Ковалюк //
Матеріали V
міжнародної науково-
методичної
конференції
“Актуальні питання
організації навчання
іноземних студентів в
Україні” (м.
Тернопіль, 14-16
жовтня 2020 року). -
Тернопіль: ТНТУ,
2020. - С.36-37.

7. О.Сіткар. Лазерні
ударні хвилі малої
амплітуди / О. Сіткар,
Б. Ковалюк //
Матеріали XXI
наукової конференції
Тернопільського
національного
технічного
університету імені
Івана Пулюя, 16
травня 2019 року. —
Т.: ТНТУ, 2019. — С.
136.

8. В. Мочарський.
Створення
періодичних структур
на зворотній поверхні
мідної фольги після
лазерної ударно-
хвильової обробки
нанопорошків / В.
Мочарський, Б.
Ковалюк // Матеріали
XXI наукової
конференції
Тернопільського
національного
технічного

						<p>університету імені Івана Пулюя, 16 травня 2019 року. – Т.: ТНТУ, 2019. – С. 133.</p> <p>38.13 - проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік; Проведено у повному об'ємі та згідно індивідуального плану заняття англійською мовою з дисципліни "Фізика". Орієнтовно 120 год.</p> <p>38.19 - участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю; – Член Українського фізичного товариства – Член Наукового товариства ім. Шевченка.</p>	
57073	Денисюк Надія Романівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом кандидата наук ДК 018734, виданий 21.05.2003, Атестат доцента ДЦ 010369, виданий 17.02.2005	34	Іноземна мова професійного спрямування	<p>Кваліфікація – викладач англійської та іспанської мов, перекладач англійської мови; диплом МВ-І №020200, кандидат філологічних наук за спеціальністю 10.01.06 – теорія літератури, 2003р., диплом ДК №018734, доцент кафедри іноземних мов з 2005 року., диплом ДЦ №010369. Стажування, в результаті якого вдосконалено методику викладання дисципліни та її зміст - на кафедрі іноземних мов Тернопільського економічного університету з 12 лютого 2018 року по 09 березня 2018 року.</p> <p>Забезпечені види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю (пункт 38 Ліцензійних умов): 38.1 - наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, включених до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, WebofScienceCoreCollection: 1. Influence of</p>

rheological properties of soil layer adjacent to the working body cutting element on the mechanism of soil cultivation / Victor Aulin, Oleh Lyashuk, Andrii Tykhyi, Sergiy Karpushyn, Nadia Denysiuk // Acta Technologica Agriculturae 4. Nitra, Slovaca Universitas Agriculturae Nitriae, 2018. – P. 156-161. (Scopus)

2. Theoretical and practical approaches to teaching Ukrainian as a foreign language at TNTU. – Медична овіта / Денисюк Н. Р., Назаревич Л. Т., Гавдида Н. І. – Тернопіль, ТДМУ, 2020. – С. 56-61. (Index Copernicus, Google Scholar)

3. 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

4. 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.

5. Назаревич Л. Т., Денисюк Н. Р., Гавдида Н. І. Theoretical and practical approaches to teaching Ukrainian as a foreign language at TNTU. – Медична овіта / Назаревич Л. Т., Денисюк Н. Р., Гавдида Н. І. – Тернопіль, ТДМУ, 2020. – С. 56-61.

(Index Copernicus, Google Scholar)
6. Назаревич Л., Денисюк Н., Котовська Т.І. Країнознавчі тексти в мультикультурних групах: специфіка вивчення // Філологічні науки, міжкультурна комунікація та перекладознавство: теоретичні та практичні аспекти:

38.3 - наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);

1. 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. — 134 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, 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.

38.12 - наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;

						<p>1. Telegram Messages Application as a Tool of Teaching English / N. Denysiuk, I.Plavutska, S. Fedak // Матеріали V науково-технічної конференції ТНТУ імені Івана Пулюя. – Тернопіль, ТНТУ, 2018. – С. 121.</p> <p>2. Переклад: слово і смисл у процесі вивчення іноземної мови/ Денисюк Н.Р., Назаревич Л.Т. // Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Франкофонія в умовах глобалізації і полікультурності світу. – Тернопіль, ТНПУ, 2020. – С. 224-227.</p>	
297421	Равлів Ігор Петрович	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом кандидата наук КН 015537, виданий 27.11.1997	21	Українська мова (за професійним спрямуванням)	<p>Кваліфікація філолога, викладача української мови та літератури, диплом Г-П №101799 Львівського державного університету імені Івана Франка, рік закінчення: 1979, спеціальність: українська мова та література, виданий 30 червня 1979 року.</p> <p>Диплом кандидата наук КН № 015537, виданий 24 листопада 1997року рішенням спеціалізованої Вченої ради Інституту літератури ім. Т.Г. Шевченка НАН України.</p> <p>Забезпечені види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю (пункт 38 Ліцензійних умов):</p> <p>38.1 - наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:</p> <p>1.Тестові та практичні завдання з української мови» (для агестації осіб, які претендують на вступ на державну службу): методичний посібник/ Укладачі І.П. Равлів, Л.Т. Назаревич, С.А. Федак, Н.І. Гавдида.- Тернопіль:</p>

						<p>Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2018. -84 с.</p> <p>2.Методичні рекомендації з української мови для атестації осіб, які претендують на вступ на державну службу : методичний посібник / Укладачі: І. П. Равлів, Л. Т. Назаревич, С. А. Федак, Н. І. Гавдида. — Тернопіль : Вектор, 2018. -134 с.</p> <p>3.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. — 76 с.</p> <p>38.2 - наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір:</p> <p>1..Равлів Ігор. Час і простір у «Покаянних псалмах» Дмитра Павличка.- У кн: Про Дмитра Павличка: збірник статей/ кол. авт; упорядкування, вст. ст., бібліографія, список авторів статей та індекс авторів Дмитра Пилипчука.- К, :ВЦ «Просвіта», 2019.-С. 217-221.</p> <p>2. Равлів Ігор. Тематичне й жанрове розмаїття Павликової лірики 90-х.- У кн: Про Дмитра Павличка: збірник статей/ кол. авт; упорядкування, вст. ст., бібліографія, список авторів статей та індекс авторів Дмитра Пилипчука.- К, :ВЦ «Просвіта», 2019.-С. 221-226.</p>	
95565	Дозорський Василь Григорович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії	Диплом магістра, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2007,	14	Основи теорії кіл та сигналів	Підвищення кваліфікації, в результаті якого вдосконалено методику викладання дисципліни та її зміст (приватному підприємству «ГАЛІТ», 2022 р.)

спеціальність:
091002
Біотехнічні та
медичні
апарати і
системи,
Диплом
кандидата наук
ДК 017076,
виданий
10.10.2013,
Атестат
доцента 12ДЦ
046929,
виданий
25.02.2016

Забезпечені види і
результати
професійної
діяльності особи за
спеціальністю (пункт
38 Ліцензійних умов):

38.1 - наявність не
менше п'яти
публікацій у
періодичних наукових
виданнях, що
включені до переліку
фахових видань
України, до
наукометричних баз,
зокрема Scopus, Web
of Science Core
Collection;
1. Pavlo Popovych,
Oksana Shevchuk,
Volodymyr Dzyura,
Liubov Poberezhna,
Vasyl Dozorskyi, Andrii
Hrytsanchuk.
"Assessment of the
Influence of Corrosive
Aggressive Cargo
Transportation on
Vehicle Reliability",
International Journal of
Engineering Research
in Africa, Vol. 38, pp.
17-25, 2018.
2. Vyacheslav Nykytyuk,
Vasyl Dozorskyi,
Oksana Dozorska.
Detection of biomedical
signals disruption using
a sliding window.
Scientific journal of the
Ternopil National
Technical University.
2018. Vol. 91. № 3. P.
125-133.
3. Яворська Є.,
Дозорський В., Дедів
Л., Дозорська О.
Метод опрацювання
біосигналів для задачі
відновлення
комунікативної
функції людини.
Вчені записки
Таврійського
національного
університету імені В.І.
Вернадського.
Технічні науки. 2018.
Т. 29 (68), № 4. С. 26-
30.
4. Oksana Dozorska,
Evhenia Yavorska, Vasil
Dozorskyi, Iryna
Pankiv, Iryna Dediv,
Leonid Dediv (2019).
The Method of Indirect
Restoration of Human
Communicative
Function. Proc. of the
15th International
Conference on the
Experience of
Designing and
Application of CAD
Systems (CADSM),
February 26 – March 2,
2019, CADSM'2019,
(pp. 19-22). Polyana-
Svalyava (Zakarpattia),
UKRAINE 978-1-7281-

0053-1/19/\$31.00
5. Дозорська О.Ф.,
Дозорський В.Г.,
Яворська Є.Б., Дедів
І.Ю., Дедів Л.Є.,
Паньків І.М.
Структура системи
відбору біосигналів
для задачі
відновлення
комунікативної
функції людини.
Вісник
Хмельницького
національного
університету. Технічні
науки. 2019. №2(271).
С.183–187.

6. Дозорська , О. Ф.,
Яворська , Є. Б.,
Дозорський, В. Г.,
Дедів , Л. Є. і Дедів , І.
Ю. (2020) «Метод
виявлення ознак
основного тону в
структурі
електроміографічних
сигналів для задачі
компенсації
порушеної
комунікативної
функції людини»,
Вісник НТУУ "КПІ".
Серія Радіотехніка,
Радіоапаратобудуванн
я, (81), с. 56-64.

7. Oksana Dozorska,
Evhenia Yavorska, Vasil
Dozorskyi, Vyacheslav
Nykytyuk, Leonid
Dediv (2020). The
Method of Selection
and Pre-processing of
Electromyographic
Signals for Bio-
controlled Prosthetic of
Hand. Proc. of the 2020
IEEE 15th International
Conference on
Computer Sciences and
Information
Technologies (CSIT),
23-26 September 2020,
(pp.188–192). Lviv-
Zbarazh, Ukraine

8. Дозорська , О. Ф.,
Яворська , Є. Б.,
Дозорський, В. Г.,
Дедів , Л. Є. і Дедів , І.
Ю. «The Method of the
Main Tone Detection in
the Structure of
Electromyographic
Signals for the Task of
Broken Human
Communicative
Function
Compensation»,
VISNYK NTUU KPI
SERIIA-
RADIOTEKHNIKA
RADIOAPARATOBUD
UVANNIA, (81),
2020p. с. 56-64.

9. Electrical probe-
signal processing and
criterion for the
determination of time
parameters of the teeth
filling material
polymerization process

in dentistry Nykytyuk, V., Dozorskyi, V., Kunanets, N., Pasichnyk V., Matsiuk, O., Bodnarchuk, I. 4th International Conference on Informatics and Data-Driven Medicine, IDDM 2021. Valencia19 November 2021 до 21 November 2021 . CEUR Workshop Proceedings. Том 3038, С. 54 – 63.

10. Q4 The Method of Detection of Speech Process Signs in the Structure of Electroencephalographic Signals. / Vasil Dozorskyi, Oksana Dozorska, Evhenia Yavorska, Leonid Dediv, Andrii Kubashok // CEUR Workshop Proceedings. 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems, ITTAP 2022 Ternopil 22- 24 November 2022. Том 3309, с. 387-395.

11. Q4 The Method of User Identification by Speech Signal. V. Nykytyuk, V. Dozorskyi, O. Dozorska, A. Karnaukhov, L. Matiichuk. CEUR Workshop Proceedings. 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems, ITTAP 2022 Ternopil 22- 24 November 2022. Том 3309, с. 225-232.

12. Структурний синтез вібромасажної апаратури. Гевко О.В., Дозорський В.Г., Дедів Л.Є., Дедів І.Ю., Дозорська О.Ф. "ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПРИЛАДИ". Луцьк, 2022. Випуск 20. С. 23-31. Галузь науки: технічні (17.03.2020). Категорія: Б

38.2 - наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір;

1. Патент на корисну модель №150774. Україна, МПК А63В 23/00 Дошка масажна

/ Гевко О.В., Кіфер В.М., Брикса Н.Я., Гевко І.Б., Вакуленко Д.В., Довбуш Т.А., Дедів Л.Є., Дедів І.Ю., Дозорський В.Г., Дозорська О.Ф. (Україна). – u 202106612. Заявл. 22.11.2021 р.
Опубл.13.04.2022 р., Бюл.№15/2022.- 4 с.
2. Патент на корисну модель №150799. Україна, МПК А63В 23/00, А63В 23/02 (2006.01). А61Н 15/00 Масажний стіл / Гевко О.В., Кіфер В.М., Брикса Н.Я., Гевко І.Б., Вакуленко Д.В., Довбуш Т.А., Дедів Л.Є., Дедів І.Ю., Дозорський В.Г., Дозорська О.Ф. (Україна). – u 202106614. Заявл. 22.11.2021 р.;
Опубл.20.04.2022 р., Бюл.№16.- /2022.4 с.
3. Патент на корисну модель №152054 UA, МПК (2006): А61В 5/00, А61В 5/25 (2021.01), А61В 5/291 (2021.01). Активний електрод для реєстрації електроенцефалографічних сигналів / Гевко О.В., Гевко І.Б., Дозорський В.Г., Дозорська О.Ф., Дедів І.Ю., Дедів Л.Є., Паляниця Ю.Б., Кубашок А.В., Капаціла Ю.Б., Паньків І.М.; заявл. 23.05.2022; опубл. 19.10.2022. Бюл. №42/2022.
4. Патент на корисну модель №152055 UA, МПК (2006): А63В 23/02 (2006.01), А63В 24/00. Вібромасажний матрац / Гевко О.В., Гевко І.Б., Дозорський В.Г., Дозорська О.Ф., Дедів І.Ю., Дедів Л.Є., Паляниця Ю.Б., Кубашок А.В., Капаціла Ю.Б., Яворська Є.Б.; заявл. 23.05.2022; опубл. 19.10.2022. Бюл. №42/2022.
5. Патент на корисну модель №152056 UA, МПК (2006): А63В 23/00. Матрац вібромасажний/ Гевко О.В., Гевко І.Б., Дозорський В.Г., Дозорська О.Ф., Дедів І.Ю., Дедів Л.Є., Паляниця Ю.Б., Кубашок А.В., Капаціла Ю.Б., Франчевська Г.І.; заявл. 23.05.2022;

опубл. 19.10.2022.
Бюл. №42/2022.

38.3 - наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);
1. Математичне моделювання, методи та програмне забезпечення опрацювання дихальних шумів у комп'ютерних аускультативних діагностичних системах / І.Ю. Дедів, А.С. Сверстюк, Л.Є. Дедів, В.Г. Дозорський, М.О. Хвостівський. – Львів: Видавництво «Магнолія - 2006», 2021. – 126 с. ISBN 978-617-574-219-8
2. Математичне та комп'ютерне моделювання електрокардіосигналів у системах голтерівського моніторингу / Л.Є. Дедів, А.С. Сверстюк, І.Ю. Дедів, М.О. Хвостівський, В.Г. Дозорський, Є.Б. Яворська. – Львів: Видавництво «Магнолія - 2006», 2021. – 120 с.

38.4 - наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друківаних навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;
1. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Біомедична інженерія штучного інтелекту»: для студентів спеціальності 163 "Біомедична інженерія

"/ Уклад.: В.Г. Дозорський – Тернопіль: ТНТУ, 2020 – 71 с.

2. Lectures on course “Fundamentals of Signals Theory” for the students of speciality 163 Biomedical engineering. / Author: V. Dozorskyi. – Ternopil: TNTU, 2020 – 61 p.

3. Lectures on course “Electronic devices” for the students of speciality 163 Biomedical engineering. / Author: V. Dozorskyi. – Ternopil: TNTU, 2020 – 65 p.

38.12 - наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;

1. Дозорський В.Г., Дедів Л.Є
Математичне моделювання електроміографічних сигналів для задачі біопротезування /
Матеріали ?
Міжнародної науково-технічної конференції „Теоретичні та прикладні аспекти радіотехніки, приладобудування і комп'ютерних технологій “присвячена 80-ти річчю з дня народження професора ЯІ Проця – Тернопіль, ТНТУ ім. І. Пулюя, 2019 р. – 363-364.

2. Василь Дозорський, Оксана Дозорська, Євгенія Яворська.
ЗРОСТАННЯ ВИМОГ ЩОДО ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ В ОБЛАСТІ БІОМЕДИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ //
Актуальні питання організації навчання іноземних студентів в Україні : V
Міжнародна науково-методична конференція, 14–16 жовтня 2020 р. – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2020. – С.106-107.

3. The method of selection and pre-

processing of electromyographic signals for bio-controlled prosthetic of hand / Vasil Dozorskyi, Vyacheslav Nykytyuk, Oksana Dozorska, Leonid Dediv, Evhenia Yavorska // 2020 IEEE 15th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT). – pp. 188-191.

4. Система індивідуального захисту органів дихання медичних працівників багаторазового використання в умовах пандемії COVID-19 / В. Г. Дозорський, О. Ф. Дозорська, Є. Б. Яворська, Л. Є. Дедів // 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. 73–74. – (Сучасні технології в машино- та приладобудуванні).

5. Система індивідуального захисту органів дихання медичних працівників багаторазового використання в умовах пандемії COVID-19 / В.Г. Дозорський, О.Ф. Дозорська, Є.Б. Яворська, Л.Є. Дедів // 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. – Тернопіль, ТНТУ, 2020. – 73-74 с.

6. Oksana Dozorska, Vasil Dozorskyi, Evhenia Yavorska, Yuriy Kapatsila, Iryna

Pankiv, Andriy
Kubashok. The methods
of biosignals processing
and their
implementation in the
structure of the system
of impaired human
communicative
function compensation
// ADVANCED
APPLIED ENERGY and
INFORMATION
TECHNOLOGIES 2021.
Proceedings of the
International
Conference (Ternopil,
15-17 of December
2021.) / Ministry of
Education and Science
of Ukraine, Ternopil
Ivan Puluj National
Technical Universtiy
[and other.]. – Ternopil
: TNTU, Zhytomyr :
«Publishing house
“Book-Druk”» LLC,
2021. – 151-157 с.
7. Шкурін В.С.
Визначення якості та
дози гемодіалізу / В.С.
Шкурін, Л.Є. Дедів,
В.Г. Дозорський // Зб.
тез доповідей XI
міжнар. наук.-практ.
конф. молодих учених
та студентів
«Актуальні задачі
сучасних технологій»,
(Тернопіль, 7-8 грудня
2022) – Тернопіль:
ФОП Паляниця В.А.,
2022. – с. 182.
8. Задача
біокерованого
протезування кисті
руки / В.Г.
Дозорський, Л.Є.
Дедів, А.В. Кубашок //
Збірник тез доповідей
Міжнародної науково-
практичної
конференції
«Перспективи
розвитку науки, освіти
та суспільства в
Україні та світі» -
Полтава, 20 травня
2022 р.- с. 48-49.
9. Франчевська Г.І.,
Хвостівський М.О.,
Дозорський В.Г.
Застосування
адаптивної фільтрації
для виділення
електрокардіосигналу
плоду на фоні завад.
Актуальні задачі
сучасних технологій :
зб. тез доповідей XI
міжнар. наук.-практ.
конф. Молодих
учених та студентів,
(Тернопіль, 7-8 грудня
2022) / М-во освіти і
науки України, Терн.
націон. техн. ун-т ім. І.
Пулюя [та ін.].
Тернопіль: ФОП
Паляниця В.А., 2022.
С.172-173.
10. Мотелюк М.П.

Методи обробки мовних сигналів для безпечних систем / М.П. Мотелюк, С.Т. Боїло, І.Ю. Дедів, В.Г. Дозорський // Зб. тез доповідей XI міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій», (Тернопіль, 7-8 грудня 2022) – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. – с. 150

38.13 - проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік;

– 2020-2021 р.р., «Biophysical Quantity Transducers and Electrodes», «Theory of Electric and Magnetic Circuits», «Electronic Devices», "Fundamentals of Signals Theory" for students of the "Biomedical engineering" speciality 163 (full-time bachelors study) (300 год.)

– 2021-2022 р.р., «Fundamentals of Construction Medical Technique», «System Analysis and Decision Making in Medicine», «Electronic Component Base», «Biophysical Quantity Transducers and Electrodes», «Theory of Electric and Magnetic Circuits», «Electronic Devices», "Fundamentals of Signals Theory" for students of the "Biomedical engineering" speciality 163 (full-time bachelors study) (199 год.)

38.14 - керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно

діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проектів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проектів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-творчому) рівні); керівництво здобувачем, який став призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу; Керівництво науковим гуртком з поглибленого вивчення радіоелектроніки, наказ №4/7-343 від 21.05.2015

						38.19 - діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; Член Асоціації ГО «Всеукраїнська асоціація біомедичних інженерів і технологів» (Свідоцтво № 9 від 26.04.2017 р.).
170258	Гладь Юрій Богданович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії	Диплом кандидата наук ТН 101587, виданий 24.02.1987, Атестат доцента ДЦАР 001116, виданий 20.12.1994	34	Програмування та алгоритмічні мови Інженер, кваліфікація – інженер-механік, спеціальність: «Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти», Львівський політехнічний інститут, 1980, диплом з відзнакою Г-ІІ №043504. Кандидат технічних наук за спеціальністю 01.02.06 – динаміка, міцність машин, приладів та апаратури, 1987, диплом ТН №101587 Вчене звання доцента за кафедрою теоретичної механіки та математичного моделювання, 1994, атестат ДЦ АР №001116. Забезпечені види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю (пункт 38 Ліцензійних умов): 38.1. - наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection; 1. Залуцький С.З., Гевко Р.Б., Гладь Ю.Б., Погріщук Б.В., Визначення зусиль деформації еластичної лопаті шнека при її взаємодії із зерновим матеріалом. Вісник Інженерної академії України, випуск 2, 2017 р. - с. 13-19 2. Гевко Р.Б., Ткаченко І.Г., Клендій О.М. Залуцький С.З., Гладь Ю.Б. Рух потоку сипкого матеріалу по поверхні шнека з еластичними секціями, що перекриваються між собою. Технічний

сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів. - 2018 - №11 с. 81-90
3. Гевко Р.Б., Ткаченко І.Г., Гладь Ю.Б. та інші
Determination of interaction parameters and grain material flow motion on screw conveyor elastic section surface INMATEH - Agricultural Engineering vol. 57, no.1 / 2019, p. 123-134
4. Гевко Р.Б., Ткаченко І.Г., Гладь Ю.Б. та інші.
Mathematical model of a root harvester after-cleaning system.
Вестник Карагандинского университета. Серия «Математика». № 4(96)/2019, с. 81-89.

38.2 - наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір;
Гевко Р.Б., Ткаченко І.Г., Залуцький С.З., Погріщук Б.В., Гладь Ю.Б. Патент на корисну модель UA 124951 U від 25.04.2018, Бюл.№ 8.

38.3 - наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);
Гевко Р.Б., Ткаченко І.Г., Рогатинський Р.М., Синій С.В., В. В. Градовий. Системи доочищення коренеплодів при їх механізованому збиранні: монографія Тернопіль : Осадца Ю. В., 2020. 216 с.

38.4 - наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів

вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друківаних навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування; Електронний навчальний курс "Програмування" (ID: 1210)

38.12 - наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;
1. Гацин Н., Гладь Ю.Б. Застосування методу екстремального наведення для антенних систем супутникового зв'язку. Матеріали V науково-технічної конференції „Інформаційні моделі, системи та технології“ , ТНТУ, 2018 - с.6
2. Хоміцький Б., Гладь Ю.Б. Розрахунок динамічних навантажень при пуску шнекового транспортера із запобіжною муфтою. Матеріали VII науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, (Тернопіль, 11 – 12 грудня 2019 р.). – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2019. – 5 с.
3. Ткаченко І.Г., Білик С.Г., Гладь Ю.Б. Аналіз руху коренезбиральної машини з автоматом керування. Збірник тез доповідей Міжнародної науково-технічної конференції

„Проблеми теорії проектування 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.

4. Ткаченко І.Г., Гладь Ю.Б., Фльонц І.В. 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

5. Гладь Ю.Б. Ортогональність власних форм коливань для пружної системи "балка - канати - зосереджена маса". Математичні 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

38.20 - досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності). Робота за сумісництвом на підприємстві "Дельта" на посаді інженера-програміста із 2000 року по теперішній

							час. Директор Бучинський Я.В.
184236	Паляниця Юрій Богданович	Асистент, Основне місце роботи	Факультет прикладних інформаційних технологій та електроінжене рії	Диплом магістра, Тернопільськи й національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2012, спеціальність: 091002 Біотехнічні та медичні апарати і системи, Диплом кандидата наук ДК 053842, виданий 15.10.2019	7	Електронна компонентна база	Міжнародне стажування матеріал, якого використано при складанні змісту дисципліни: (CERTYFIKAT Nr K18/29-10- 2/2021Akademia Techniczno- Humanistyczna w Bielsku-Bialej2021). Учасник серії тренінгів компанії «Clarivate Plc» British- American publicly traded analytics company, 2021р.). Забезпечені види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю (пункт 38 Ліцензійних умов): 38.1 - наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Palaniza Y.B. Main theoretical basis of biosignals modeling / Y.B. Palaniza, H.M. Shadrina, M.O. Khvostivskiy, L.Ye. Dediv, O.F. Dozorska // Znanstvena misel in Slovenia: journal. – Ljubljana. – 2018. – #16. – Vol.1. – pp.39- 44. 2. Драган Я.П. Обґрунтування математичної моделі об'єкту дослідження в фізико-технічних науках як вислід системного аналізу його зокрема в разі енергоактивного об'єкта з регульованим активатором / Я.П. Драган, В.В. Никитюк, Ю.Б. Паляниця // Znanstvena misel in Slovenia: journal. – Ljubljana. – 2018. – №19. – С. 42–47. 3. Palaniza Y.B. Phonocardiosignal as a periodically correlated stochastic process preprocessing algorithm structure grounding / Y.B. Palaniza, E.B. Yavorska, H.M. Shadrina, L.E. Dediv // Visnyk TNTU. – 2018, № 3 (91). – С.

143–152.
4. Lytvynenko I.
Methods of Processing
Cyclic Signals in
Automated
Cardiodiagnostic
Complexes / I.
Lytvynenko, A.
Horkunenko, O.
Kuchvara, Y. Palaniza
// Proceedings of the
1st International
Workshop on
Information-
Communication
Technologies &
Embedded Systems
(ICTES 2019) Mykolaiv,
Ukraine, November 14-
15, 2019. — С. 116-127.
5. Slobodianiuk,
Liudmyla, Liliia
Budniak, Halyna
Feshchenko, Andriy
Sverstiuk, and Yuri
Palaniza. " Quantitative
analysis of fatty acids
and monosaccharides
composition in
Chamerion
angustifolium L. by
GC/MS method."
Pharmacia 69, no. 1
(2022): 167-174. (Q2)

38.2 - наявність
одного патенту на
винахід або п'яти
деклараційних
патентів на винахід чи
корисну модель,
включаючи секретні,
або наявність не
менше п'яти свідоцтв
про реєстрацію
авторського права на
твір:

1. Отримання Патенту
на корисну модель
№152055 UA, МПК
(2006): А63В 23/02
(2006.01), А63В 24/00.
Вібромасажний
матрац / Гевко О.В.,
Гевко І.Б., Дозорський
В.Г., Дозорська О.Ф.,
Дедів І.Ю., Дедів Л.Є.,
Паляниця Ю.Б.,
Кубашок А.В.,
Капаціла Ю.Б.,
Яворська Є.Б.; заявл.
23.05.2022; опубл.
19.10.2022. Бюл.
№42/2022.

2. Отримання Патенту
на корисну модель
№152056 UA, МПК
(2006): А63В 23/00.
Матрац
вібромасажний/ Гевко
О.В., Гевко І.Б.,
Дозорський В.Г.,
Дозорська О.Ф., Дедів
І.Ю., Дедів Л.Є.,
Паляниця Ю.Б.,
Кубашок А.В.,
Капаціла Ю.Б.,
Франчевська Г.І.;
заявл. 23.05.2022;
опубл. 19.10.2022.
Бюл. №42/2022.

38.3 - наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);
Паляниця Ю.Б.,
Сверстюк А.С.,
Шадріна Г.М.
Математичне та комп'ютерне моделювання фонокардіосигналів для удосконалення кардіодіагностичних систем / Ю.Б. Паляниця, А.С. Сверстюк, Г.М. Шадріна – Львів: Видавництво «Магнолія - 2006», 2020. – 106 с. ISBN 5-211-05310-9 (Наукова монографія)

38.4 - наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/м'єтодичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;
1. Дедів Л.Є.,
Паляниця Ю.Б.,
Яворська Є.Б.
Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни "Основи побудови медичної техніки" для студентів спеціальності 163 "Біомедична інженерія" // Л.Є. Дедів, Ю.Б. Паляниця, Є.Б. Яворська – Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. – 135 с.
2. Паляниця Ю.Б.
Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни "Мікропроцесорна техніка" для студентів спеціальності 163

"Біомедична інженерія" // Ю.Б. Паляниця – Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. – 73 с.
3. Шадріна Г.М., Паляниця Ю.Б. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни "Математичне та комп'ютерне моделювання медтехніки" для студентів спеціальності 163 "Біомедична інженерія" // Г.М. Шадріна, Ю.Б. Паляниця – Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. – 76 с.
4. Паляниця Ю.Б. Конспект лекцій з дисципліни "Мікропроцесорна техніка" для студентів спеціальності 163 "Біомедична інженерія" // Ю.Б. Паляниця – Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. – 115 с.
5. Паляниця Ю.Б. Методичні вказівки до курсової роботи з дисципліни "Обробка біомедичних зображень" для студентів спеціальності 163 "Біомедична інженерія" / Уклад.: Ю.Б. Паляниця. – Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. – 31 с.

38.5 - захист дисертації на здобуття наукового ступеня; Паляниця Ю. Б. Математична модель фонокардіосигналу для удосконалення кардіодіагностичних систем : дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 01.05.02 / Юрій Богданович Паляниця. – Тернопіль : ТНТУ, 2019. – 164 с. (диплом ДК № 053842 від 15.10.2019 р.).

38.8 - виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або

головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;
- виконавець госдоговірної теми г/д №560-22 «Дослідження нових методів створення телеметричної мережі з надшвидкісними об'єктами».

38.12 - наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;
1. Паляниця Ю.Б. Алгоритм попереднього опрацювання фонокардіосигналу як періодично корельованого випадкового процесу / Ю.Б. Паляниця, Є.Б. Яворська, Г.М. Шадріна // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції «Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя: зб. тез доповідей, 22-24.05.18 р. – Тернопіль: ТНТУ, 2018. – С. 19-20.
2. Паляниця Ю.Б. Енергетичні аспекти обробки біосигналів у кардіологічній практиці / Ю.Б. Паляниця, Г.І. Франчевська // Матеріали VII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя: зб. тез доповідей, 28-29.11.18 р. – Тернопіль: ТНТУ, 2018. – Тз. – 243 с.

3. Сверстюк А.С.
Кібернетична
імуносенсорна
система на
гексагональній
решітці / А.С.
Сверстюк, Д.В.
Вакуленко, А.В.
Семенець, О.М.
Кучвара, Ю.Б.
Паляниця //
Матеріали науково-
практичної
конференції
«Довкілля і здоров'я»
Тернопільського
державного
медичного
університету імені І.Я.
Горбачевського: зб.
тез доповідей, 25-
26.04.19 р. –
Тернопіль: ТДМУ,
2019. – Т1. – С. 49 - 51.

4. Марценюк В.П.
Розробка
математичної моделі
кіберфізичної
біосенсорної системи
для фізичної
реабілітації / В.П.
Марценюк, А.С.
Сверстюк, Н.В.
Дорош, А.В. Семенець,
О.М. Кучвара, Ю.Б.
Паляниця, Н.О.
Кравець, Н.Я. Климук
// Всеукраїнської
науково-практичної
конференції
«Перспективи
розвитку медичної та
фізичної реабілітації
на різних рівнях
надання медичної
допомоги»»
Тернопільського
національного
медичного
університету імені І.Я.
Горбачевського МОЗ
України: зб. тез
доповідей, 17-18.10.19
р. – Тернопіль: ТДМУ,
2019. – Т1. – С. 59 - 62.

5. Тацков О.О.,
Паляниця Ю.Б.
Проблема
прогнозування
поширення
захворюваності на
коронавірус COVID-19
в світі особами без
спеціальних навичок
та без використання
спеціалізованого
програмного
забезпечення на
персональному
комп'ютері з
операційною
системою MICROSOFT
WINDOWS / О.О.
Тацков, Ю.Б.
Паляниця //
Матеріали ІІІ
Міжнародної
студентської науково-
технічної конференції
«Природничі та
гуманітарні науки.

						<p>Актуальні питання» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя: зб. тез доповідей, 23-24.04.2020 р. – Тернопіль: ТНТУ, 2020. – С. 129-130.</p> <p>6. Palaniza Y., Shadrina H. Khvostivskyy M. The coronavirus disease COVID-19 spreading prediction in Ukraine by means of Microsoft Excel / Y. Palaniza1, H. Shadrina, M. Khvostivskyy1 // ADVANCED APPLIED ENERGY and INFORMATION TECHNOLOGIES 2021. – Proceedings of the International Conference (Ternopil, 15-17 of December 2021.) / Ministry of Education and Science of Ukraine, Ternopil Ivan Puluj National Technical Universtiy [and other.]. – Ternopil: TNTU, Zhytomyr: «Publishing house “Book-Druk”» LLC, 2021. – PP. 139-144.</p> <p>38.13 - проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік; – 2020-2021 р.р., «Fundamentals of biomechanics», «Biophysics», «Electronic devices»; – 2021-2022 р.р., «Biomedical data transmission in computer networks», «Fundamentals of biomechanics» , «Biomedical Image Processing» , «Microprocessor Equipment»</p> <p>38.19 - діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; Член Асоціації ГО «Всеукраїнська асоціація біомедичних інженерів і технологів» (Свідоцтво № 11 від 26.04.2017 р.)</p>	
96652	Марценюк Анатолій Сергійович	Асистент, Основне місце	Факультет прикладних інформаційних		25	Приймання та оброблення сигналів	Диплом спеціаліста Вінницького політехнічного

		роботи	технологій та електроінженерії			<p>інституту, спеціальність-конструювання та виробництво, радіоапаратури, кваліфікація - інженер-конструктор-технолог радіоапаратури ТВ №812149 виданий 8 червня 1989р.</p> <p>Стажування, в результаті якого вдосконалено методику викладання дисципліни та її зміст - Державне науково-технічне підприємство «ТЕХАС-К» з 24.04.2017 р. по 2.06.2017 р.</p> <p>Забезпечені види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю (пункт 38 Ліцензійних умов): 38.2 - наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір:</p> <p>1) Патент України на винахід № 116670, МПК Но2М 3/335(2006.01) Імпульсний перетворювач постійної напруги / Яськів В. І., Марценюк А. С., Яськів А. В., Мишковець О. П.; заявник Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. – № а201602383; заявл.12.03.2016; опубл. 25.04.2018, Бюл. № 8, 2018 р.</p> <p>38.4 - наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць</p>
--	--	--------	--------------------------------	--	--	--

загальною кількістю три найменування;
Методичні вказівки:
1. методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Генерування та формування сигналів» для студентів спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка» // А.С. Марценюк, – Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2020 – 42 с.;

2. методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Електронні та квантові прилади НВЧ» для студентів спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка» // А.С. Марценюк, – Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2020 – 32 с.;

3. конспект лекцій з дисципліни «Електронні та квантові прилади НВЧ» для студентів спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка» // А.С. Марценюк, – Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2020 – 133 с.;

Електронні курси на освітній платформі Atutor:
1. Генерування та формування сигналів
(<https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=2129>) (ID 2129);
2. Електронні та квантові прилади НВЧ
(<https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=2125>) (ID 2125);

38.8 - виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;

1. Виконавець ДФК 240-18 «Модульні перетворювачі електроенергії на основі високочастотних магнітних підсилювачів» інвентарний номер держ. реєстрації 0118U004723, 2018 р.
2. виконавець госдоговірної теми г/д №519-21 «Дослідження нових методів проектування системи живлення радіоелектронних пристроїв на основі релятивістських методів генерації»;
3. відповідальний виконавець госдоговірної теми г/д №560-22 «Дослідження нових методів створення телеметричної мережі з надшвидкісними об'єктами».

38.12 - Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій:
1. Влацук С.В., Марценюк А.С., Яворський Б.І., В Лесів. Метод адаптивної фільтрації цифрової обробки складних радіолокаційних сигналів. Матеріали VIII науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, (Тернопіль, 9 – 19 грудня 2020р.). – Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2020. –с.5-6
2. Яськів В.І. Марценюк А.С. Яськів А.В. Модульні перетворювачі електроенергії на основі високочастотних магнітних підсилювачів Матеріали VI Міжнародної науково-

технічної конференції «Світлотехніка й електроенергетика: історія, проблеми, перспективи» (м. Тернопіль, м. Яремче, 30 січня – 2 лютого 2018 р.) Тернопіль, Яремче, 2018. С.103 – 105.

3. С Новосад, Б Яворський, В Лесів, А Марценюк. МЕТОД АДАПТИВНОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ ЦИФРОВОЇ ОБРОБКИ СКЛАДНИХ РАДІОЛОКАЦІЙНИХ СИГНАЛІВ. Матеріали VIII науково-технічної конфіції «Інформаційні моделі, системи та технології» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, (Тернопіль, 9 – 19 грудня 2020р.). – Тернопіль: – с. 10-11

4. Марценюк А.С., Лесв В.В. Метод підвищення точності визначення кутових координат радіолокаційних систем. Матеріали IV Всеукраїнської науково-технічної конференції ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ РАДІОТЕХНІКИ, ПРИЛАДОБУДУВАННЯ І КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ 2019/6/20. С.95-98

5. Марценюк А.С., Лесв В.В. Умзар Ю.А, Гудима А., Математична модель цифрової обробки радіолокаційних сигналів, Міжнародна науково-технічна конференція молодих учених та студентів. Актуальні задачі сучасних технологій, 11/28/2018р. Т.1, Випуск 7. с.75-76

6. Дедів І.Ю., Марценюк А.С., Лесів В.В., Зелінський Р.С. Метод підвищення швидкодії обробки радіолокаційних сигналів. Матеріали VII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 28-29 листопада 2018 року. – Т. : ТНТУ,

						<p>2018. — Том 2. — С. 61–62.</p> <p>7. Яськів В.І., Марценюк А.С., Яськів А.В., Гао Лізінь, Модульні перетворювачі електроенергії на основі високочастотних магнітних підсилювачів, VI Міжнародна науково-технічна конференція „Світлотехніка й електроенергетика: історія, проблеми, перспективи 2018/1/30., с.103-105</p> <p>8. Дунець В.Л., Дмиш В., Лесів В.В., Марценюк А.С Підвищення точності параметрів оглядового радіолокатора ТРЛК-10ТС Міжнародна науково-технічна конференція молодих учених та студентів. Актуальні задачі сучасних технологій т.1, випуск 7, 2018/11/28. с.86-87</p> <p>9. Volodymyr Yaskiv, Anatoliy Martseniuk, Anna Yaskiv, Oleg Yurchenko, Bohdan Yavorsky. Modular High-Frequency MagAmp DC-DC Power Converter // Proceedings of 9th International Conference on Advanced Computer Information Technologies, ACIT 2019, Ceske Budejovice, Czech Republic, 5-7 June 2019, P. 213-216.</p> <p>10. Volodymyr Yaskiv, Oleg Yurchenko, Anatoliy Martseniuk, Anna Yaskiv. Synchronous Rectifier in High-Frequency 24V/15A MagAmp Power Converters // Conference Proceedings of 4th International Conference on Intelligent Energy and Power Systems (IEPS), Istanbul Technical University, September 7-11, 2020, 5 pages.</p>	
96652	Марценюк Анатолій Сергійович	Асистент, Основне місце роботи	Факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії		25	Генерування та формування сигналів	Диплом спеціаліста Вінницького політехнічного інституту, спеціальність-конструювання та виробництво, радіоапаратури, кваліфікація - інженер-конструктор-технолог радіоапаратури ТВ №812149 виданий 8

червня 1989р.

Стажування, в результаті якого вдосконалено методику викладання дисципліни та її зміст - Державне науково-технічне підприємство «ТЕХАС-К» з 24.04.2017 р. по 2.06.2017 р.

Забезпечені види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю (пункт 38 Ліцензійних умов): 38.2 - наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір:

1) Патент України на винахід № 116670, МПК Но2М 3/335(2006.01) Імпульсний перетворювач постійної напруги / Яськів В. І., Марценюк А. С., Яськів А. В., Мишковець О. П.; заявник Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. – № а201602383; заявл.12.03.2016; опубл. 25.04.2018, Бюл. № 8, 2018 р.

38.4 - наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друківаних навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування; Методичні вказівки: 1. методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Генерування та формування сигналів» для студентів спеціальності 172

«Телекомунікації та радіотехніка» // А.С. Марценюк, – Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2020 – 42 с.;

2. методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Електронні та квантові прилади НВЧ» для студентів спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка» // А.С. Марценюк, – Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2020 – 32 с.;

3. конспект лекцій з дисципліни «Електронні та квантові прилади НВЧ» для студентів спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка» // А.С. Марценюк, – Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2020 – 133 с.;

Електронні курси на освітній платформі Atutor:

1. Генерування та формування сигналів (<https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=2129>) (ID 2129);

2. Електронні та квантові прилади НВЧ (<https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=2125>) (ID 2125);

38.8 - виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;

1. Виконавець ДФК 240-18 «Модульні перетворювачі електроенергії на основі високочастотних магнітних підсилювачів» інвентарний номер держ. реєстрації

0118U004723, 2018 р.
2. виконавець
госдогвірної теми г/д
№519-21
«Дослідження нових
методів проектування
системи живлення
радіоелектронних
пристроїв на основі
релятивістських
методів генерації»;
3. відповідальний
виконавець
госдогвірної теми г/д
№560-22
«Дослідження нових
методів створення
телеметричної мережі
з надшвидкісними
об'єктами».

38.12 - Наявність
апробаційних та/або
науково-популярних,
та/або
консультаційних
(дорадчих), та/або
науково-експертних
публікацій з наукової
або професійної
тематики загальною
кількістю не менше
п'яти публікацій:
1. Влацук
С.В., Марценюк
А.С., Яворський Б.І., В
Лесів. Метод
адаптивної фільтрації
цифрової обробки
складних
радіолокаційних
сигналів. Матеріали
VIII науково-технічної
конференції
«Інформаційні
моделі, системи та
технології»
Тернопільського
національного
технічного
університету імені
Івана Пулюя,
(Тернопіль, 9 –
19 грудня 2020р.). –
Тернопіль:
Тернопільський
національний
технічний університет
імені Івана Пулюя,
2020. – с.5-6
2. Яськів В.І
Марценюк А.С. Яськів
А.В. Модульні
перетворювачі
електроенергії на
основі
високочастотних
магнітних
підсилювачів
Матеріали VI
Міжнародної науково-
технічної конференції
«Світлотехніка й
електроенергетика:
історія, проблеми,
перспективи» (м.
Тернопіль, м. Яремче,
30 січня – 2 лютого
2018 р.) Тернопіль,
Яремче, 2018. С.103 –
105.

3. С Новосад, Б
Яворський, В Лесів, А
Марценюк. МЕТОД
АДАПТИВНОЇ
ФІЛЬТРАЦІЇ
ЦИФРОВОЇ ОБРОБКИ
СКЛАДНИХ
РАДІОЛОКАЦІЙНИХ
СИГНАЛІВ.
Матеріали VIII
науково-технічної
конфції
«Інформаційні
моделі, системи та
технології»
Тернопільського
національного
технічного
університету імені
Івана Пулюя,
(Тернопіль, 9 –
19 грудня 2020р.). –
Тернопіль: – с. 10-11
4. Марценюк А.С.,
Лесв В.В. Метод
підвищення точності
визначення кутових
координат
радіолокаційних
систем. Матеріали IV
Всеукраїнської
науково-технічної
конференції
ТЕОРЕТИЧНІ ТА
ПРИКЛАДНІ
АСПЕКТИ
РАДІОТЕХНІКИ,
ПРИЛАДОБУДУВАН
НЯ І
КОМП'ЮТЕРНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ
2019/6/20. С.95-98
5. Марценюк А.С.,
Лесв В.В. Умзар Ю.А,
Гудима А.,
Математична модель
цифрової обробки
радіолокаційних
сигналів, Міжнародна
науково-технічна
конференція молодих
учених та студентів.
Актуальні задачі
сучасних технологій,
11/28/2018р. Т.1,
Випуск 7. с.75-76
6. Дедів І.Ю.,
Марценюк А.С., Лесів
В.В., Зелінський Р.С.
Метод підвищення
швидкодії обробки
радіолокаційних
сигналів. Матеріали
VII Міжнародної
науково-технічної
конференції молодих
учених та студентів
„Актуальні задачі
сучасних технологій“,
28-29 листопада 2018
року. – Т. : ТНТУ,
2018. – Том 2. – С.
61–62.
7. Яськів В.І.,
Марценюк А.С., Яськів
А.В., Гао Лізінь,
Модульні
перетворювачі
електроенергії на
основі
високочастотних

						<p>магнітних підсилювачів, VI Міжнародна науково-технічна конференція „Світлотехніка й електроенергетика: історія, проблеми, перспективи 2018/1/30., с.103-105</p> <p>8. Дунець В.Л., Дмиш В., Лесів В.В., Марценюк А.С</p> <p>Підвищення точності параметрів оглядового радіолокатора ТРЛК-10ТС Міжнародна науково-технічна конференція молодих учених та студентів. Актуальні задачі сучасних технологій т.1, випуск 7, 2018/11/28. с.86-87</p> <p>9. Volodymyr Yaskiv, Anatoliy Martseniuk, Anna Yaskiv, Oleg Yurchenko, Bohdan Yavorskyu. Modular High-Frequency MagAmp DC-DC Power Converter // Proceedings of 9th International Conference on Advanced Computer Information Technologies, ACIT 2019, Ceske Budejovice, Czech Republic, 5-7 June 2019, P. 213-216.</p> <p>10. Volodymyr Yaskiv, Oleg Yurchenko, Anatoliy Martseniuk, Anna Yaskiv. Synchronous Rectifier in High-Frequency 24V/15A MagAmp Power Converters // Conference Proceedings of 4th International Conference on Intelligent Energy and Power Systems (IEPS), Istanbul Technical University, September 7-11, 2020, 5 pages.</p>	
54828	Дедів Ірина Юрївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії	<p>Диплом магістра, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2008, спеціальність: 091002 Біотехнічні та медичні апарати і системи, Диплом кандидата наук ДК 019474, виданий 17.01.2014, Атестат доцента АД 006856,</p>	11	Системи та мережі телебачення	<p>Диплом бакалавра Тернопільського державного технічного університету імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2007, спеціальність: 6.0910-електронні апарати.</p> <p>Захищено дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, на тему: «Математична модель дихальних шумів для підвищення інформативності аускультативних діагностичних систем».</p> <p>Отримано атестат</p>

виданий
09.02.2021

доцента кафедри
радіотехнічних систем
АД 006856, виданий
09.02.2021р.

Міжнародне
стажування матеріал,
якого використано
при складанні змісту
дисципліни:
(CERTYFIKAT Nr
K18/10-02-1/2020
Akademia Techniczno-
Humanistyczna w
Bielsku-Bialej 2020).

Підвищення
кваліфікації, в
результаті якого
вдосконалено
методику викладання
дисципліни та її зміст
(Державне науково-
технічне
підприємство
«ТЕХАС-К» 2019 р.)

Учасник тренінгу для
підготовки експертів
із забезпечення якості
вищої освіти (Інститут
вищої освіти НАНП
України та Центр
дослідження вищої
освіти (Чеська
Республіка), 2019р.).

Забезпечені види і
результати
професійної
діяльності особи за
спеціальністю (пункт
38 Ліцензійних умов):
38.1 - наявність не
менше п'яти
публікацій у
періодичних наукових
виданнях, що
включені до переліку
фахових видань
України, до
наукометричних баз,
зокрема Scopus, Web
of Science Core
Collection;

1. Дозорський В.Г.,
Дозорська О.Ф., Дедів
Л.Є., Дедів І.Ю.,
Паньків І. М.,
Яворська Є.Б..
Структура системи
відбору біосигналів
для задачі
відновлення
комунікативної
функції людини.
Вісник
Хмельницького
національного
університету: технічні
науки. –
Хмельницький:
редакція журналу
"Вісник
Хмельницького
національного
університету". – 2019.
- №2(271) – с. 183-
186.
2. Хвостівська Л.В.,
Осухівська Г.М.,

Хвостівський М.О.,
Шадріна Г.М., Дедів, І.
Ю. Розвиток методів
та алгоритмів
обчислення періоду
стохастичних
біомедичних сигналів
для медичних
комп'ютерно-
діагностичних систем.
Вісник НТУУ "КПІ".
Серія Радіотехніка,
Радіоапаратобудуванн
я. /Категорія В/ 2019.
Вип. 79. С. 78-84. doi:
10.20535/RADAP.2019.
79.78-84.

3. Дозорська , О. Ф.,
Яворська , Є. Б.,
Дозорський, В. Г.,
Дедів , Л. Є. і Дедів , І.
Ю. Метод виявлення
ознак основного тону
в структурі
електроміографічних
сигналів для задачі
компенсації
порушеної
комунікативної
функції людини»,
Вісник НТУУ "КПІ".
Серія Радіотехніка,
Радіоапаратобудуванн
я, (81), с. 56-64. doi:
10.20535/RADAP.2020.
81.56-64.

4. Дедів І.Ю.
Структурний синтез
вібротерапевтичної
апаратури / О.В.
Гевко, В.Г.
Дозорський, Л.Є.
Дедів, І.Ю. Дедів, О.Ф.
Дозорська //
Перспективні
технології та прилади,
№ 20, Луцьк, 2022. –
с. 23-31.

5. Mathematical and
Algorithmic Support of
Detection Useful
Radiosignals in
Telecommunication
Networks. L.
Khvostivska, M.
Khvostivskyu, V.
Dunetc, I. Deditiv. CEUR
Workshop Proceedings.
2nd International
Workshop on
Information
Technologies:
Theoretical and Applied
Problems, ITTAP 2022
Ternopil 22- 24
November 2022. Том
3309, с. 314-318.

38.2 - наявність
одного патенту на
винахід або п'яти
декларційних
патентів на винахід чи
корисну модель,
включаючи секретні,
або наявність не
менше п'яти свідоцтв
про реєстрацію
авторського права на
твір:

1. Отримання Патенту

на корисну модель №150774. Україна, МПК А63В 23/00 Дошка масажна / Гевко О.В., Кіфер В.М., Брикса Н.Я., Гевко І.Б., Вакуленко Д.В., Довбуш Т.А., Дедів Л.Є., Дедів І.Ю., Дозорський В.Г., Дозорська О.Ф. (Україна). – u 202106612. Заявл. 22.11.2021 р. Опубл.13.04.2022 р., Бюл.№15/2022.- 4 с.

2. Отримання Патенту на корисну модель №150799. Україна, МПК А63В 23/00, А63В 23/02 (2006.01). А61Н 15/00 Масажний стіл / Гевко О.В., Кіфер В.М., Брикса Н.Я., Гевко І.Б., Вакуленко Д.В., Довбуш Т.А., Дедів Л.Є., Дедів І.Ю., Дозорський В.Г., Дозорська О.Ф. (Україна). – u 202106614. Заявл. 22.11.2021 р.; Опубл.20.04.2022 р., Бюл.№16.- /2022.4 с.

3. Отримання Патенту на корисну модель №152054 UA, МПК (2006): А61В 5/00, А61В 5/25 (2021.01), А61В 5/291 (2021.01). Активний електрод для реєстрації електроенцефалографічних сигналів / Гевко О.В., Гевко І.Б., Дозорський В.Г., Дозорська О.Ф., Дедів І.Ю., Дедів Л.Є., Паляниця Ю.Б., Кубашок А.В., Капаціла Ю.Б., Паньків І.М.; заявл. 23.05.2022; опубл. 19.10.2022. Бюл. №42/2022.

4. Отримання Патенту на корисну модель №152055 UA, МПК (2006): А63В 23/02 (2006.01), А63В 24/00. Вібромасажний матрац / Гевко О.В., Гевко І.Б., Дозорський В.Г., Дозорська О.Ф., Дедів І.Ю., Дедів Л.Є., Паляниця Ю.Б., Кубашок А.В., Капаціла Ю.Б., Яворська Є.Б.; заявл. 23.05.2022; опубл. 19.10.2022. Бюл. №42/2022.

5. Отримання Патенту на корисну модель №152056 UA, МПК (2006): А63В 23/00. Матрац вібромасажний/ Гевко О.В., Гевко І.Б.,

Дозорський В.Г.,
Дозорська О.Ф., Дедів
І.Ю., Дедів Л.Є.,
Паляниця Ю.Б.,
Кубашок А.В.,
Капаціла Ю.Б.,
Франчевська Г.І.;
заявл. 23.05.2022;
опубл. 19.10.2022.
Бюл. №42/2022.

38.3 - наявність
виданого підручника
чи навчального
посібника
(включаючи
електронні) або
монографії
(загальним обсягом не
менше 5 авторських
аркушів), в тому числі
видані у співавторстві
(обсягом не менше 1,5
авторського аркуша на
кожного співавтора);

1. Дедів І.Ю.,
Сверстюк А.С., Дедів
Л.Є., Дозорський В.Г.,
Хвостівський М.О.
Математичне
моделювання, методи
та програмне
забезпечення
опрацювання
дихальних шумів у
комп'ютерних
аускультативних
діагностичних
системах: наукова
монографія. Львів:
Видавництво
«Магнолія - 2006»,
2021. 126 с. ISBN 978-
617-574-219-8.
2. Дедів Л.Є.,
Сверстюк А.С., Дедів
І.Ю., Хвостівський
М.О., Дозорський В.Г.,
Яворська Є.Б.
Математичне та
комп'ютерне
моделювання
електрокардіосигналів
у системах
голтерівського
моніторингу: наукова
монографія. Львів:
Видавництво
«Магнолія - 2006»,
2021. 120 с. ISBN 978-
617-574-218-1.

38.4 - наявність
виданих навчально-
методичних
посібників/посібників
для самостійної
роботи здобувачів
вищої освіти та
дистанційного
навчання,
електронних курсів на
освітніх платформах
ліцензіатів,
конспектів
лекцій/практикумів/м
егодичних
вказівок/рекомендаці
й/ робочих програм,
інших друкованих
навчально-

методичних праць загальною кількістю три найменування;
Методичні вказівки:
1. Дедів І.Ю., Дунець В.Л. Методичні рекомендації з оформлення кваліфікаційних робіт магістра за спеціальністю 172 «Телекомунікації та радіотехніка» Методичні вказівки до виконання дипломної роботи магістра для спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка». Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2019. 55 с.

2. Дедів І.Ю. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» для студентів спеціальностей 172 Телекомунікації та радіотехніка. Тернопіль: ТНТУ, 2019. 71 с.

3. Дедів І.Ю. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Прогнозування розвитку науки і техніки» для студентів спеціальностей 172 Телекомунікації та радіотехніка. Тернопіль: ТНТУ, 2019. 64 с.

4. Дедів І.Ю. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Основи теорії передавання інформації» для студентів спеціальностей 172 Телекомунікації та радіотехніка. Тернопіль: ТНТУ, 2019. 54 с.

5. Дедів І.Ю. Конспект лекцій з дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» для студентів спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка. Тернопіль: ТНТУ, 2019. 95 с.

6. Дедів І.Ю. Конспект лекцій з дисципліни «Основи теорії передавання інформації» для студентів спеціальності 172 Телекомунікації та

радіотехніка.
Тернопіль: ТНТУ,
2019. 134 с.

Електронні курси на освітній платформі Atutor:
Електронні курси на освітній платформі Atutor:
1. Методологія та організація наукових досліджень (ID:2803)
2. Основи теорії передавання інформації (ID:1463)
3. Системи та мережі телебачення (ID:2708)
4. Прогнозування розвитку науки і техніки (ID:3045)

38.8 - виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;
- виконавець госдогвірної теми г/д №560-22 «Дослідження нових методів створення телеметричної мережі з надшвидкісними об'єктами».

38.12 - наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;
1. Дедів І.Ю., Марценюк А.С., Лесів В.В., Зелінський Р.С. Метод підвищення швидкодії обробки радіолокаційних сигналів. Матеріали VII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 28-29 листопада 2018 року. — Т. : ТНТУ, 2018. — Том 2. — С.

61–62.

2. Дедів І.Ю., Гурик О. Обґрунтування структури безпроводних систем зв'язку для SMART-технологій. Матеріали VII Міжнародної науковотехнічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 28-29 листопада 2018 року — Т. : ТНТУ, 2018 — Том 2. — С. 38- 39.

3. Дедів І.Ю., Дедів Л.Є., Макар С. Обґрунтування методу ідентифікації особи. Матеріали IV Всеукраїнської науково-технічної конференції «Теоретичні та прикладні аспекти радіотехніки, приладобудування і комп'ютерних технологій», 19-20 червня 2019 року: збірник тез доповідей. — Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2019. — С. 90-91.

4. Дедів І.Ю., Качор Т. Обґрунтування структурованої кабельної системи для проектування телекомунікаційних мереж. Матеріали IV Всеукраїнської науково-технічної конференції «Теоретичні та прикладні аспекти радіотехніки, приладобудування і комп'ютерних технологій», 19-20 червня 2019 року: збірник тез доповідей. — Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2019. — С. 111-113.

5. Хвостівська Л.В., Дедів І.Ю., Ісасенко Д.В. Генерування радіосигналів для тестування програмного забезпечення комп'ютерних радіосистем. Актуальні задачі сучасних технологій : зб. тез доповідей VIII міжнар. наук.-техн. конф. Молодих учених та студентів (Тернопіль, 27–28 листоп. 2019.) / М-во освіти і науки України, Терн. націон. техн. ун-т ім. І. Пулюя [та ін]. Тернопіль, 2019. С. 108-109.

6. Дедів І.Ю., Голояд О., Шурхай А.

Підвищення ефективності імпульсних перетворювачів постійного струму. Матеріали VII науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології» ТНТУ ім. І. Пулюя (Тернопіль, 11-12 грудня 2019 р.) / Міністерство освіти і науки України, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. – Тернопіль: ТНТУ, 2019. – С. 33.

7. Dediv I.Y., Dozorskiy V. G., Dozorska O. F., Dediv, L. E. The Method of Indirect Restoration of Human Communicative Function. 15 th International Conference on the Experience of Designing and Application of CAD Systems (CADSM), February 26 – March 2, 2019, CADSM'2019, (pp. 207–209). Polyana-Svalyava (Zakarpattya), UKRAINE.

8. Дедів І.Ю., Вівчар Д. С. Застосування методу дельта-модуляції для кодування сигналів. Матеріали VIII науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології», 9-10 грудня 2020 року. – Т. : ТНТУ, 2020. – С. 4.

9. Дедів І.Ю., Охман Ю. О., М. О., М. О.Бондючний. Метод фільтрації аналогових сигналів із низьким співвідношенням сигнал/шум. Матеріали VIII науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології», 9-10 грудня 2020 року. – Т. : ТНТУ, 2020. – С. 14.

10. Дедів І.Ю., Мойсей П. І. Метод обробки зображення для верифікації особи. Збірник тез доповідей IX Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій», 25-26 листопада 2020 року. – Т. : ТНТУ,

2020. — Том 2. — С. 47.

11. Liliya Khvostivska, Iryna Dediv, Mykola Khvostivsky, Leonid Dediv. Computer Tool for generating of Test Radio Signals for verification of the Radio Computer Systems Software. ADVANCED APPLIED ENERGY and INFORMATION TECHNOLOGIES 2021. Proceedings of the International Conference (Ternopil, 15-17 of December 2021.) / Ministry of Education and Science of Ukraine, Ternopil Ivan Puluj National Technical Universtiy [and other.]. – Ternopil : TNTU, Zhytomyr : «Publishing house “Book-Druk”» LLC, 2021. – P.200-205.

12. Дедів І.Ю., Дедів Л.Є., Колісник Д.Р. Задача оцінювання поширення радіосигналів у відкритому просторі. 36. тез доповідей XI міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій», (Тернопіль, 7-8 грудня 2022) – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. – с. 149.

13. Дедів І.Ю., Атаманчук А.В. Метод виявлення та ідентифікації БПЛА з застосуванням нейронної мережі. 36. тез доповідей XI міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій», (Тернопіль, 7-8 грудня 2022) – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. – с. 160-162.

14. Дедів І.Ю., Мотелюк М.П., Боїло С.Т., Дозорський В.Г. Методи обробки мовних сигналів для безпекових систем. 36. тез доповідей XI міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій», (Тернопіль, 7-8 грудня 2022) – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. – с. 150.

15. Дедів І.Ю., Пискальний С.Р., Сарняк Б.В. Задача ущільнення нестационарних сигналів для

						<p>підвищення ефективності телекомунікаційних систем. Зб. тез доповідей XI міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій», (Тернопіль, 7-8 грудня 2022) – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. – с. 149.</p> <p>38.19 - діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; Експерт з акредитації кваліфікаційних центрів «НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНСТВО КВАЛІФІКАЦІЙ» (Свідоцтво № 03/01.01-07/552 від 01.09.2022р.)</p>	
184236	Паляниця Юрій Богданович	Асистент, Основне місце роботи	Факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії	<p>Диплом магістра, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2012, спеціальність: 091002 Біотехнічні та медичні апарати і системи, Диплом кандидата наук ДК 053842, виданий 15.10.2019</p>	7	Сигнали та процеси в радіотехніці	<p>Міжнародне стажування матеріал, якого використано при складанні змісту дисципліни: (CERTYFIKAT Nr K18/29-10-2/2021Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Bialej2021).</p> <p>Учасник серії тренінгів компанії «Clarivate Plc» British-American publicly traded analytics company, 2021р.).</p> <p>Забезпечені види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю (пункт 38 Ліцензійних умов): 38.1 - наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Palaniza Y.B. Main theoretical basis of biosignals modeling / Y.B. Palaniza, H.M. Shadrina, M.O. Khvostivskiy, L.Ye. Dediv, O.F. Dozorska // Znanstvena misel in Slovenia: journal. – Ljubljana. – 2018. – #16. – Vol.1. – pp.39-44. 2. Драган Я.П. Обґрунтування математичної моделі</p>

об'єкту дослідження в фізико-технічних науках як вислід системного аналізу його зокрема в разі енергоактивного об'єкта з регульованим активатором / Я.П. Драган, В.В. Никитюк, Ю.Б. Паляниця // Znanstvena misel in Slovenia: journal. – Ljubljana. – 2018. – №19. – С. 42–47.

3. Palaniza Y.B. Phonocardiogram as a periodically correlated stochastic process preprocessing algorithm structure grounding / Y.B. Palaniza, E.B. Yavorska, H.M. Shadrina, L.E. Dediv // Visnyk TNTU. – 2018, № 3 (91). – С. 143–152.

4. Lytvynenko I. Methods of Processing Cyclic Signals in Automated Cardiologic Complexes / I. Lytvynenko, A. Horkunenko, O. Kuchvara, Y. Palaniza // Proceedings of the 1st International Workshop on Information-Communication Technologies & Embedded Systems (ICTES 2019) Mykolaiv, Ukraine, November 14-15, 2019. – С. 116-127.

5. Slobodianiuk, Liudmyla, Liliia Budniak, Halyna Feshchenko, Andriy Sverstiuk, and Yuri Palaniza. " Quantitative analysis of fatty acids and monosaccharides composition in Chamerion angustifolium L. by GC/MS method." Pharmacia 69, no. 1 (2022): 167-174. (Q2)

38.2 - наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір:

1. Отримання Патенту на корисну модель №152055 UA, МПК (2006): A63B 23/02 (2006.01), A63B 24/00. Вібромасажний матрац / Гевко О.В., Гевко І.Б., Дозорський

В.Г., Дозорська О.Ф., Дедів І.Ю., Дедів Л.Є., Паляниця Ю.Б., Кубашок А.В., Капаціла Ю.Б., Яворська Є.Б.; заявл. 23.05.2022; опубл. 19.10.2022. Бюл. №42/2022.
2. Отримання Патенту на корисну модель №152056 UA, МПК (2006): A63B 23/00. Матрац вібромасажний/ Гевко О.В., Гевко І.Б., Дозорський В.Г., Дозорська О.Ф., Дедів І.Ю., Дедів Л.Є., Паляниця Ю.Б., Кубашок А.В., Капаціла Ю.Б., Франчевська Г.І.; заявл. 23.05.2022; опубл. 19.10.2022. Бюл. №42/2022.

38.3 - наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора); Паляниця Ю.Б., Свєрстюк А.С., Шадріна Г.М. Математичне та комп'ютерне моделювання фонокардіосигналів для удосконалення кардіодіагностичних систем / Ю.Б. Паляниця, А.С. Свєрстюк, Г.М. Шадріна – Львів: Видавництво «Магнолія - 2006», 2020. – 106 с. ISBN 5-211-05310-9 (Наукова монографія)

38.4 - наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю

три найменування;
1. Дедів Л.Є.,
Паляниця Ю.Б.,
Яворська Є.Б.
Методичні вказівки
для виконання
лабораторних робіт з
дисципліни "Основи
побудови медичної
техніки" для студентів
спеціальності 163
"Біомедична
інженерія" // Л.Є.
Дедів, Ю.Б. Паляниця,
Є.Б. Яворська –
Тернопіль: ТНТУ імені
Івана Пулюя, 2021. –
135 с.

2. Паляниця Ю.Б.
Методичні вказівки
для виконання
лабораторних робіт з
дисципліни
"Мікропроцесорна
техніка" для студентів
спеціальності 163
"Біомедична
інженерія" // Ю.Б.
Паляниця –
Тернопіль: ТНТУ імені
Івана Пулюя, 2021. –
73 с.

3. Шадріна Г.М.,
Паляниця Ю.Б.
Методичні вказівки
для виконання
лабораторних робіт з
дисципліни
"Математичне та
комп'ютерне
моделювання
медтехніки" для
студентів
спеціальності 163
"Біомедична
інженерія" // Г.М.
Шадріна, Ю.Б.
Паляниця –
Тернопіль: ТНТУ імені
Івана Пулюя, 2021. –
76 с.

4. Паляниця Ю.Б.
Конспект лекцій з
дисципліни
"Мікропроцесорна
техніка" для студентів
спеціальності 163
"Біомедична
інженерія" // Ю.Б.
Паляниця –
Тернопіль: ТНТУ імені
Івана Пулюя, 2021. –
115 с.

5. Паляниця Ю.Б.
Методичні вказівки до
курсвої роботи з
дисципліни "Обробка
біомедичних
зображень" для
студентів
спеціальності 163
"Біомедична
інженерія" / Уклад.:
Ю.Б. Паляниця. –
Тернопіль: ТНТУ імені
Івана Пулюя, 2021. –
31 с.

38.5 - захист
дисертації на здобуття
наукового ступеня;

Паляниця Ю. Б.
Математична модель
фонокардіосигналу
для удосконалення
кардіодіагностичних
систем : дисертація на
здобуття наукового
ступеня кандидата
технічних наук за
спеціальністю
01.05.02 / Юрій
Богданович
Паляниця. —
Тернопіль : ТНТУ,
2019. — 164 с. (диплом
ДК № 053842 від
15.10.2019 р.).

38.8 - виконання
функцій
(повноважень,
обов'язків) наукового
керівника або
відповідального
виконавця наукової
теми (проекту), або
головного
редактора/члена
редакційної
колегії/експерта
(рецензента)
наукового видання,
включеного до
переліку фахових
видань України, або
іноземного наукового
видання, що
індексується в
бібліографічних
базах;
- виконавець
госдоговірної теми г/д
№560-22
«Дослідження нових
методів створення
телеметричної мережі
з надшвидкісними
об'єктами».

38.12 - наявність
апробаційних та/або
науково-популярних,
та/або
консультаційних
(дорадчих), та/або
науково-експертних
публікацій з наукової
або професійної
тематики загальною
кількістю не менше
п'яти публікацій;
1. Паляниця Ю.Б.
Алгоритм
попереднього
опрацювання
фонокардіосигналу як
періодично
корельованого
випадкового процесу /
Ю.Б. Паляниця, Є.Б.
Яворська, Г.М.
Шадріна // Матеріали
Міжнародної науково-
технічної конференції
«Фундаментальні та
прикладні проблеми
сучасних технологій»
Тернопільського
національного
технічного
університету імені

Івана Пулюя: зб. тез доповідей, 22-24.05.18 р. – Тернопіль: ТНТУ, 2018. – С. 19-20.

2. Паляниця Ю.Б. Енергетичні аспекти обробки біосигналів у кардіологічній практиці / Ю.Б. Паляниця, Г.І. Франчевська // Матеріали VII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя: зб. тез доповідей, 28-29.11.18 р. – Тернопіль: ТНТУ, 2018. – Т3. – 243 с.

3. Сверстюк А.С. Кібернетична імуносенсорна система на гексагональній решітці / А.С. Сверстюк, Д.В. Вакуленко, А.В. Семенець, О.М. Кучвара, Ю.Б. Паляниця // Матеріали науково-практичної конференції «Довкілля і здоров'я» Тернопільського державного медичного університету імені І.Я. Горбачевського: зб. тез доповідей, 25-26.04.19 р. – Тернопіль: ТДМУ, 2019. – Т1. – С. 49 - 51.

4. Марценюк В.П. Розробка математичної моделі кіберфізичної біосенсорної системи для фізичної реабілітації / В.П. Марценюк, А.С. Сверстюк, Н.В. Дорош, А.В. Семенець, О.М. Кучвара, Ю.Б. Паляниця, Н.О. Кравець, Н.Я. Климук // Всеукраїнської науково-практичної конференції «Перспективи розвитку медичної та фізичної реабілітації на різних рівнях надання медичної допомоги» Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України: зб. тез доповідей, 17-18.10.19 р. – Тернопіль: ТДМУ, 2019. – Т1. – С. 59 - 62.

5. Тацков О.О., Паляниця Ю.Б. Проблема прогнозування поширення захворюваності на коронавірус COVID-19 в світі особами без спеціальних навичок та без використання спеціалізованого програмного забезпечення на персональному комп'ютері з операційною системою MICROSOFT WINDOWS / О.О. Тацков, Ю.Б. Паляниця // Матеріали III Міжнародної студентської науково-технічної конференції «Природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя: зб. тез доповідей, 23-24.04.2020 р. – Тернопіль: ТНТУ, 2020. – С. 129-130.

6. Palaniza Y., Shadrina N. Khvostivskyy M. The coronavirus disease COVID-19 spreading prediction in Ukraine by means of Microsoft Excel / Y. Palaniza1, N. Shadrina, M. Khvostivskyy1 // ADVANCED APPLIED ENERGY and INFORMATION TECHNOLOGIES 2021. – Proceedings of the International Conference (Ternopil, 15-17 of December 2021.) / Ministry of Education and Science of Ukraine, Ternopil Ivan Puluj National Technical Universtiy [and other.]. – Ternopil: TNTU, Zhytomyr: «Publishing house “Book-Druk”» LLC, 2021. – PP. 139-144.

38.13 - проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік;
– 2020-2021 р.р., «Fundamentals of biomechanics», «Biophysics», «Electronic devices»;
– 2021-2022 р.р.,

						<p>«Biomedical data transmission in computer networks», «Fundamentals of biomechanics», «Biomedical Image Processing», «Microprocessor Equipment»</p> <p>38.19 - діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; Член Асоціації ГО «Всеукраїнська асоціація біомедичних інженерів і технологів» (Свідоцтво № 11 від 26.04.2017 р.).</p>	
98348	Дунець Василь Любомирович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії	<p>Диплом магістра, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2004, спеціальність: 091002 Біотехнічні та медичні апарати і системи, Диплом кандидата наук ДК 017075, виданий 10.10.2013</p>	10	Цифрове оброблення сигналів	<p>Кваліфікації: інженер-електронік, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення, 2003, диплом ТЕН№23426481.</p> <p>Диплом спеціаліста, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2003, спеціальність: Біотехнічні та медичні апарати і системи,</p> <p>Міжнародне науково-педагогічне стажування з 27 січня по 10 лютого 2020 року Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej (University of Bielsko-Biala), Польща. 2020 року.</p> <p>Підвищення кваліфікації в Державному науково-технічному підприємстві «ТЕХАС-К», період стажування з 16 квітня 2018 року по 25 травня 2018 року. Довідка ДНТП «ТЕХАС-К» від 25.05.2018 р.</p> <p>Міжнародне науково-педагогічне стажування з 6 лютого по 17 березня 2023 року Krakow University of Economics, Malopolska School of Public Administration, Cracow.</p> <p>Забезпечені види і результати професійної діяльності особи за</p>

спеціальністю (пункт 38 Ліцензійних умов):
38.1 - наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;
1. Mathematical and Algorithmic Support of Detection Useful Radiosignals in Telecommunication Networks. L. Khvostivska, M. Khvostivskyu, V. Dunetc, I. Dediv. CEUR Workshop Proceedings. 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems, ITTAP 2022 Ternopil 22- 24 November 2022. Том 3309, с. 314-318.
2. Khvostivskyu M.O., Pankiv I.M., Fuch O.V., Khvostivska L.V., Boyko R.R., Dunetc V.L., Kartashov V.V. Method and Algorithm of Electroencephalographic Signals Processing in Computer Medical Diagnostic Systems for Human Psychoemotional Indicators Detection. Visnyk NTUU KPI Seriya - Radiotekhnika Radioaparotobuduvannia, (91), pp. 63-71. DOI: 10.20535/RADAP.2023.91.63-71.
(індексація Web of Science)
38.3 - наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);
1. Дунець В.Л., Хвостівський М.О., Сверстюк А.С., Хвостівська Л.В. Математичне та алгоритмічно-програмне забезпечення опрацювання електрокадіосигналів при фізичному навантаженні у кардіодіагностичних

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

38.4 - наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;
Методичні вказівки:
1. Хвостівська Л.В., Хвостівський М.О., Дунець В.Л. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни “Мережі зв’язку” для студентів освітнього рівня «Магістр» спеціальності 172 «Радіотехніка та телекомунікації». Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2019. 115 с.
2. Дунець В.Л., Дедів І.Ю., Хвостівський М.О. Методичні рекомендації з оформлення кваліфікаційних робіт бакалавра за спеціальністю 172 «Телекомунікації та радіотехніка». Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021, 65 с.
3. Хвостівська Л.В., Дунець В.Л. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни “Системи автоматизованого проектування радіоелектронних засобів” для студентів спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка. Тернопіль: ТНТУ, 2020. 110 с.
Електронні курси на освітній платформі Atutor:
1) Цифрове оброблення сигналів (<https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?>

course=2097) (ID 2097);
2. Проектування цифрових пристроїв на програмованих логічних інтегральних схемах (<https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=2207>) (ID 2207);
3. Адаптивні системи обробки сигналів (<https://dl.tntu.edu.ua/bounce.php?course=4536>) (ID 4536).

38.8 - виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;
- Виконавець наукової теми: ВК 68-21 «забезпечення експлуатаційних властивостей робочих поверхонь відповідальних деталей машин технологічними методами» № д.р. 0121U112077.
- керівник госдогвірної теми г/д №519-21 «Дослідження нових методів проектування системи живлення радіоелектронних пристроїв на основі релятивістських методів генерації»;
- керівник госдогвірної теми г/д №560-22 «Дослідження нових методів створення телеметричної мережі з надшвидкісними об'єктами».

38.11 - наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою);
Консультант, керівник

по підвищенню кваліфікації педагогічних працівників технічного коледжу Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя.

38.12 - наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або

консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;

1. Дунець, В. Л. Супутникові системи телекомунікацій на основі технологій 4g - 5g / Г. П. Химич, В. Л. Дунець // Матеріали міжнародної наукової конференції „Іван Пулюй: життя в ім'я науки та України“ (до 175-ліття від дня народження), 28-30 вересня 2020 року. — Т. : ФОП Паляниця В. А., 2020. — С. 106–107. — (Важливі аспекти

практичного застосування здобутків сучасної науки і новітніх технологій).

2. Дунець, В. Л. Метод розпізнавання сигналів іонізуючого випромінювання для газорозрядних давачів Гейгера-Мюллера / В. І. Крочак, В. Л. Дунець // Збірник тез доповідей ІХ

Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 25-26 листопада 2020 року. — Т. : ТНТУ, 2020. — Том 1. — С. 8. — (Фізико-технічні основи розвитку нових технологій).

3. Дунець, В. Л. Дослідження показників якості передачі сигналів в бездротових локальних мережах / В. Л. Дунець, Р. В. Бекус // Матеріали ІІІ Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Сучасні інформаційні системи та технології» 30

листопада 2020 року.
— С. 23.

4. Дунець, В.
Виявлення радіосигналів у суміші із завадами / Б. Кравчик, В. Дунець // ІМСТ, 11-12 грудня 2019 року. — Т. : ТНТУ, 2019. — С. 54. — (Інформаційні системи та технології).

5. Дунець, В. Л.
Дослідження методів побудови мереж зв'язку п'ятого покоління / І. В. Булич, В. Л. Дунець // Збірник тез доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 27-28 листопада 2019 року. — Т. : ТНТУ, 2019. — Том 1. — С. 48. — (Сучасні технології в будівництві, машино- та приладобудуванні).

6. Дунець, В. Л.
Обґрунтування методів захисту мереж WI-FI / П. П. Процик, В. Л. Дунець // Матеріали IV Міжнародної науково-технічної конференції „Теоретичні та прикладні аспекти радіотехніки, приладобудування і комп'ютерних технологій“ присвячена 80-ти річчю з дня народження професора Я.І. Проця, 20-21 червня 2019 року. — Т. : ФОП Паляниця В. А., 2019. — С. 105–107. — (Обчислювальні методи та засоби в радіотехніці і приладобудуванні).

7. Дунець, В. Л.
Підвищення точності параметрів оглядового радіолокатора трлк-10тс / В. М. Дмиш, В. Л. Дунець, В. В. Лесів, А. С. Марценюк // Збірник тез доповідей VII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 28-29 листопада 2018 року. — Т. : ТНТУ, 2018. — Том 1. — С. 86–87. — (Сучасні технології в будівництві, машино- та приладобудуванні).

8. Liliya Khvostivska, Mykola Khvostivskyu,

						<p>Vasyl Dunetc, Iryna Dediv. Mathematical and Algorithmic Support of Detection Useful Radiosignals in Telecommunication Networks. Proceedings of the 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems (ITTAP 2022). Ternopil, Ukraine, November 22-24, 2022. P.314-318. ISSN 1613-0073</p> <p>38.19 - діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; Експерт з акредитації кваліфікаційних центрів «НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНСТВО КВАЛІФІКАЦІЙ» (Свідоцтво № 03/01.01-07/594 від 29.09.2022р.)</p>
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<p><i>РН 17. Вміння моделювати та експериментально досліджувати об'єкти та процеси в телекомунікаційних та радіотехнічних системах.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Цифрове оброблення сигналів</p>	<p>Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.</p>
		<p>Сигнали та процеси в радіотехніці (курсова робота)</p>	<p>Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді захисту курсової роботи. Методи оцінювання </p>

		результатів навчання: контроль виконання та захист курсової роботи.
Сигнали та процеси в радіотехніці	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді екзамену. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, контроль виконання та захист курсової роботи комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
Приймання та оброблення сигналів (курсова робота)	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у захисту курсової роботи. Методи оцінювання результатів навчання: контроль виконання та захист курсової роботи.
Приймання та оброблення сигналів	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді екзамену. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, контроль виконання та захист курсової роботи комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
Ознайомча практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Кваліфікаційний робота передбачає її написання і оформлення. Результатом є розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в галузі телекомунікацій та радіотехніки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Оцінювання кваліфікаційної роботи здійснюється з урахуванням її змісту та новизни отриманих	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

			результатів у формі публічного виступу. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.	
<p><i>PH 16. Вміння застосовувати математичні методи та розробляти програмне забезпечення для обробки інформації в сучасних телекомунікаційних та радіотехнічних системах.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра</p>	<p>Кваліфікаційний робота передбачає її написання і оформлення. Результатом є розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в галузі телекомунікацій та радіотехніки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Оцінювання кваліфікаційної роботи здійснюється з урахуванням її змісту та новизни отриманих результатів у формі публічного виступу. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного</p>	<p>Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).</p>
		<p>Ознайомча практика</p>	<p>Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.</p>
		<p>Цифрове оброблення сигналів</p>	<p>Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.</p>
		<p>Сигнали та процеси в радіотехніці (курсова робота)</p>	<p>Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді захисту курсової роботи. Методи оцінювання результатів навчання: контроль виконання та захист курсової роботи.</p>
		<p>Сигнали та процеси в радіотехніці</p>	<p>Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді екзамену. Методи оцінювання результатів навчання: усне</p>

				опитування, контроль виконання лабораторних робіт, контроль виконання та захист курсової роботи комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
		Приймання та оброблення сигналів (курсва робота)	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді захисту курсової роботи. Методи оцінювання результати навчання: контроль виконання та захист курсової роботи.
		Приймання та оброблення сигналів	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді екзамену. Методи оцінювання результати навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, контроль виконання та захист курсової роботи комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
<i>РН 15. Здатність ініціювати ідеї та пропозиції щодо підвищення ефективності управлінської, виробничої, навчальної та іншої діяльності.</i>	☒	Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Кваліфікаційний робота передбачає її написання і оформлення. Результатом є розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в галузі телекомунікацій та радіотехніки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Оцінювання кваліфікаційної роботи здійснюється з урахуванням її змісту та новизни отриманих результатів у формі публічного виступу. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		Виробнича	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Безпека життєдіяльності, основи охорони праці	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних, лабораторних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді

			іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання практичних та лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, які розвивають особисті аналітичні здібності та навички роботи в колективі, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання практичних робіт, комп'ютерне тестування в системі A- Tutor.
	Техноекоелогія та цивільна безпека	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних практичних занять із розв'язанням типових завдань, які розвивають особисті аналітичні здібності та навички роботи в колективі, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і 2-бальною національну шкалу («зараховано»/«не зараховано») системою у вигляді заліку. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання практичних робіт, комп'ютерне тестування в системі A- Tutor.
	Історія та культура України	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання практичних робіт, комп'ютерне тестування в системі A- Tutor.
	Філософія	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання практичних робіт, комп'ютерне тестування в системі A- Tutor.

<p>PH 14. Вміння управлінсько-організаційної роботи у колективі (бригаді, групі, команді тощо), вміння оцінювати та розподіляти завдання між співробітниками та нести відповідальність за результати своєї та колективної роботи.</p>	<p>☒</p>	<p>Історія та культура України</p>	<p>Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням завдань, самостійне навчання.</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання практичних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.</p>
		<p>Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра</p>	<p>Кваліфікаційний робота передбачає її написання і оформлення. Результатом є розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в галузі телекомунікацій та радіотехніки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Оцінювання кваліфікаційної роботи здійснюється з урахуванням її змісту та новизни отриманих результатів у формі публічного виступу. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.</p>	<p>Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).</p>
		<p>Ознайомча практика</p>	<p>Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.</p>
		<p>Філософія</p>	<p>Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання.</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання практичних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.</p>
		<p>Безпека життєдіяльності, основи охорони праці</p>	<p>Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних, лабораторних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль</p>

				виконання практичних та лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, які розвивають особисті аналітичні здібності та навички роботи в колективі, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання практичних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
		Техноекологія та цивільна безпека	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних практичних занять із розв'язанням типових завдань, які розвивають особисті аналітичні здібності та навички роботи в колективі, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і 2-бальну національну шкалу («зараховано»/«не зараховано») системою у вигляді заліку. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання практичних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
<i>РН 13. Здатність до вибору методів та інструментальних засобів вимірювання параметрів та робочих характеристик телекомунікаційних систем, інфокомунікаційних, телекомунікаційних мереж, радіотехнічних систем та систем телевізійного й радіомовлення та їх елементів.</i>	☒	Аналогова схемотехніка	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
		Метрологія	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і 2-бальну національну шкалу («зараховано»/«не зараховано») системою у вигляді заліку. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
		Основи теорії кіл та сигналів	Студентоцентроване навчання, словесний метод	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за

	(лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
Сигнали та процеси в радіотехніці	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді екзамену. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, контроль виконання та захист курсової роботи комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
Цифрове оброблення сигналів	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
Сигнали та процеси в радіотехніці (курсова робота)	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді захист курсової роботи. Методи оцінювання результатів навчання: контроль виконання та захист курсової роботи.
Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Кваліфікаційний робота передбачає її написання і оформлення. Результатом є розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в галузі телекомунікацій та радіотехніки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Оцінювання кваліфікаційної роботи здійснюється з урахуванням її змісту та новизни отриманих результатів у формі	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

			публічного виступу. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.	
		Ознайомча практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
PH 12. Вміння використовувати системи моделювання та автоматизації схемотехнічного проектування для розроблення елементів, вузлів, блоків радіотехнічних та телекомунікаційних систем.	☒	Аналогова схемотехніка	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
		Електронна компонентна база	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
		Проектування цифрових пристроїв на програмованих логічних інтегральних схемах	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
		Цифрове оброблення сигналів	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних

		робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
Системи автоматизованого проєктування радіоелектронних засобів	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод (метод ілюстрацій і демонстрацій), евристичний метод, дослідницький метод, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання звітів), відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (використання мультимедійних засобів), самостійна робота студентів (евристичний метод, дослідницький метод), консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, контроль виконання та захист курсового проєкту, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
Ознайомча практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
Конструкторсько-технологічна	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Кваліфікаційний робота передбачає її написання і оформлення. Результатом є розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в галузі телекомунікацій та радіотехніки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Оцінювання кваліфікаційної роботи здійснюється з урахуванням її змісту та новизни отриманих результатів у формі публічного виступу. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
Програмування та алгоритмічні мови	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та лабораторних занять, які розвивають особисті аналітичні здібності та навички роботи в колективі, самостійне	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»),

			навчання.	«незадовільно») і 2-бальну національну шкалу («зараховано»/«не зараховано») системою у вигляді заліку. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
		Системи автоматизованого проектування радіоелектронних засобів (курсний проект)	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод (метод ілюстрацій і демонстрацій), евристичний метод, дослідницький метод, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання звітів), відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (використання мультимедійних засобів), самостійна робота студентів (евристичний метод, дослідницький метод), консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді захисту курсового проекту. Методи оцінювання результатів навчання: контроль виконання та захист курсового проекту.
		Інженерна та комп'ютерна графіка	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із розв'язанням розрахункових завдань, які розвивають особисті аналітичні здібності та навички роботи в колективі, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і 2-бальну національну шкалу («зараховано»/«не зараховано») системою у вигляді заліку. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, виконання індивідуальних завдань, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
PH 11. Вміння діагностувати стан обладнання (модулів, блоків, вузлів) телекомунікаційних систем, інфокомунікаційних, телекомунікаційних мереж, радіотехнічних систем та систем телевізійного й радіомовлення тощо.	☒	Конструкторсько-технологічна	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Системи контролю, діагностики і підвищення надійності	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод (метод ілюстрацій і демонстрацій), евристичний метод, дослідницький метод, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання звітів), відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і 2-бальну національну шкалу («зараховано»/«не зараховано») системою у вигляді заліку. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль

			комп'ютерними засобами навчання (використання мультимедійних засобів), самостійна робота студентів (евристичний метод, дослідницький метод), консультації.	виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Кваліфікаційний робота передбачає її написання і оформлення. Результатом є розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в галузі телекомунікацій та радіотехніки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Оцінювання кваліфікаційної роботи здійснюється з урахуванням її змісту та новизни отриманих результатів у формі публічного виступу. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
<i>РН 10. Здатність проводити випробування телекомунікаційних систем, інфокомунікаційних, телекомунікаційних мереж, радіотехнічних систем та систем телевізійного й радіомовлення у відповідності до технічних регламентів та інших нормативних документів.</i>	☒	Системи контролю, діагностики і підвищення надійності	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод (метод ілюстрацій і демонстрацій), евристичний метод, дослідницький метод, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання звітів), відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (використання мультимедійних засобів), самостійна робота студентів (евристичний метод, дослідницький метод), консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і 2-бальною національну шкалу («зараховано»/«не зараховано») системою у вигляді заліку. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Кваліфікаційний робота передбачає її написання і оформлення. Результатом є розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в галузі телекомунікацій та радіотехніки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Оцінювання кваліфікаційної роботи здійснюється з урахуванням її змісту та новизни отриманих результатів у формі публічного виступу. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		Метрологія	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод,	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною

			евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і 2-бальну національну шкалу («зараховано»/«не зараховано») системою у вигляді заліку. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
<i>РН 9. Вміння адміністрування телекомунікаційних систем, інфокомунікаційних та телекомунікаційних мереж.</i>	☒	Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Кваліфікаційний робота передбачає її написання і оформлення. Результатом є розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в галузі телекомунікацій та радіотехніки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Оцінювання кваліфікаційної роботи здійснюється з урахуванням її змісту та новизни отриманих результатів у формі публічного виступу. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		Виробнича	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Ознайомча практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Приймання та оброблення сигналів (курсова робота)	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді захисту курсової роботи. Методи оцінювання результатів навчання: контроль виконання та захист курсової роботи.
		Приймання та оброблення сигналів	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно»,

			навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	«добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді екзамену. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, контроль виконання та захист курсової роботи комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
<p><i>РН 8. Вміння застосовувати сучасні досягнення у галузі професійної діяльності з метою побудови перспективних телекомунікаційних систем, інфокомунікаційних, телекомунікаційних мереж, радіотехнічних систем та систем телевізійного й радіомовлення тощо.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра</p>	<p>Кваліфікаційний робота передбачає її написання і оформлення. Результатом є розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в галузі телекомунікацій та радіотехніки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Оцінювання кваліфікаційної роботи здійснюється з урахуванням її змісту та новизни отриманих результатів у формі публічного виступу. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.</p>	<p>Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).</p>
		<p>Виробнича</p>	<p>Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.</p>
		<p>Конструкторсько-технологічна</p>	<p>Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.</p>
		<p>Конструювання та технологія радіоелектронних засобів (курсний проект)</p>	<p>Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у захисту курсового проекту. Методи оцінювання результатів навчання: контроль виконання та захист курсового проекту.</p>
		<p>Конструювання та технологія радіоелектронних засобів</p>	<p>Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту.</p>

			студентів, консультації.	Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, контроль виконання та захист курсового проекту комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
		Вступ до фаху	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
		Електронна компонентна база	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
		Іноземна мова професійного спрямування	Студентоцентроване навчання, практичні заняття із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання практичних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
РН 7. Здатність брати участь у нових (модернізації існуючих) телекомунікаційних систем, інфокомунікаційних систем, телекомунікаційних мереж, радіотехнічних систем та систем телевізійного й радіомовлення тощо.	☒	Виробнича	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Кваліфікаційний робота передбачає її написання і оформлення. Результатом є розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в галузі телекомунікацій та радіотехніки і характеризується	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у

	<p>комплексністю та невизначеністю умов. Оцінювання кваліфікаційної роботи здійснюється з урахуванням її змісту та новизни отриманих результатів у формі публічного виступу. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.</p>	<p>чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).</p>
Мікропроцесорна техніка	<p>Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.</p>
Сигнали та процеси в радіотехніці (курсова робота)	<p>Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді захисту курсової роботи. Методи оцінювання результатів навчання: контроль виконання та захист курсової роботи.</p>
Сигнали та процеси в радіотехніці	<p>Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді екзамену. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, контроль виконання та захист курсової роботи комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.</p>
Генерування та формування сигналів	<p>Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.</p>
Системи та мережі телебачення	<p>Студентоцентроване навчання, словесний метод</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за</p>

			(лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і 2-бальну національну шкалу («зараховано»/«не зараховано») системою у вигляді заліку. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
		Фізика	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних, та лабораторних занять із виконанням розрахункових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, індивідуальні завдання, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
<i>РН 6. Вміння проектувати, в т.ч. схемотехнічно нові (модернізувати існуючі) елементи (модулі, блоки, вузли) телекомунікаційних та радіотехнічних систем, систем телевізійного й радіомовлення тощо.</i>	☒	Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Кваліфікаційний робота передбачає її написання і оформлення. Результатом є розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в галузі телекомунікацій та радіотехніки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Оцінювання кваліфікаційної роботи здійснюється з урахуванням її змісту та новизни отриманих результатів у формі публічного виступу. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		Виробнича	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Системи автоматизованого проектування радіоелектронних засобів (курсний проект)	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод (метод ілюстрацій і демонстрацій), евристичний метод, дослідницький метод, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання:

	звітів), відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (використання мультимедійних засобів), самостійна робота студентів (евристичний метод, дослідницький метод), консультації.	контроль виконання та захист курсового проекту.
Системи автоматизованого проєктування радіоелектронних засобів	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод (метод ілюстрацій і демонстрацій), евристичний метод, дослідницький метод, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання звітів), відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (використання мультимедійних засобів), самостійна робота студентів (евристичний метод, дослідницький метод), консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результати навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, контроль виконання та захист курсового проекту, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
Проєктування цифрових пристроїв на програмованих логічних інтегральних схемах	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результати навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
Конструювання та технологія радіоелектронних засобів	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результати навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, контроль виконання та захист курсового проекту комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
Генерування та формування сигналів	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результати навчання: усне

				опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
		Конструювання та технологія радіоелектронних засобів (курсний проект)	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді захисту курсового проекту. Методи оцінювання результатів навчання: контроль виконання та захист курсового проекту.
<i>РН 5. Вміння проводити розрахунки елементів телекомунікаційних систем, інфокомунікаційних та телекомунікаційних мереж, радіотехнічних систем та систем телевізійного й радіомовлення, згідно технічного завдання у відповідності до міжнародних стандартів, з використанням засобів автоматизації проектування, в т.ч. створених самостійно.</i>	☒	Вища математика	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, розрахункова робота, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання індивідуальних завдань, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Кваліфікаційний робота передбачає її написання і оформлення. Результатом є розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в галузі телекомунікацій та радіотехніки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Оцінювання кваліфікаційної роботи здійснюється з урахуванням її змісту та новизни отриманих результатів у формі публічного виступу. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		Виробнича	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Ознайомча практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з

		практики.
Системи автоматизованого проектування радіоелектронних засобів (курсний проект)	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод (метод ілюстрацій і демонстрацій), евристичний метод, дослідницький метод, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання звітів), відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (використання мультимедійних засобів), самостійна робота студентів (евристичний метод, дослідницький метод), консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді захисту курсового проекту. Методи оцінювання результатів навчання: виконання та захист курсового проекту.
Системи автоматизованого проектування радіоелектронних засобів	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод (метод ілюстрацій і демонстрацій), евристичний метод, дослідницький метод, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання звітів), відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (використання мультимедійних засобів), самостійна робота студентів (евристичний метод, дослідницький метод), консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, контроль виконання та захист курсового проекту, комп'ютерне тестування в системі А-Tutor.
Приймання та оброблення сигналів (курсва робота)	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді захисту курсової роботи. Методи оцінювання захист курсової роботи.
Приймання та оброблення сигналів	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді екзамену. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, контроль виконання та захист курсової роботи комп'ютерне тестування в системі А-Tutor.
Основи теорії кіл та сигналів	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою)

	(лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі А- Tutor.
Електронна компонентна база	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі А- Tutor. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі А- Tutor.
Аналогова схемотехніка	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі А- Tutor.
Системи та мережі телебачення	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і 2-бальною національну шкалу («зараховано»/«не зараховано») системою у вигляді заліку. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних

				робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
<p><i>РН 4. Здатність брати участь у створенні прикладного програмного забезпечення для елементів (модулів, блоків, вузлів) телекомунікаційних систем, інфокомунікаційних, телекомунікаційних мереж, радіотехнічних систем та систем телевізійного й радіомовлення тощо.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Проектування цифрових пристроїв на програмованих логічних інтегральних схемах</p>	<p>Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.</p>
		<p>Генерування та формування сигналів</p>	<p>Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.</p>
		<p>Програмування та алгоритмічні мови</p>	<p>Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та лабораторних занять, які розвивають особисті аналітичні здібності та навички роботи в колективі, самостійне навчання.</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і 2-бальною національну шкалу («зараховано»/«не зараховано») системою у вигляді заліку. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.</p>
		<p>Мікропроцесорна техніка</p>	<p>Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.</p>
		<p>Виробнича</p>	<p>Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу</p>

				(«відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Кваліфікаційний робота передбачає її написання і оформлення. Результатом є розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в галузі телекомунікацій та радіотехніки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Оцінювання кваліфікаційної роботи здійснюється з урахуванням її змісту та новизни отриманих результатів у формі публічного виступу. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
<i>РН 3. Вміння застосовувати знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій, обчислювальної і мікропроцесорної техніки та програмування, програмних засобів для розв'язання спеціалізованих задач та практичних проблем у галузі професійної діяльності.</i>	☒	Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Кваліфікаційний робота передбачає її написання і оформлення. Результатом є розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в галузі телекомунікацій та радіотехніки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Оцінювання кваліфікаційної роботи здійснюється з урахуванням її змісту та новизни отриманих результатів у формі публічного виступу. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		Конструкторсько-технологічна	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
		Мікропроцесорна техніка	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
		Вступ до фаху	Студентоцентроване навчання, словесний метод	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за

			(лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
		Проектування цифрових пристроїв на програмованих логічних інтегральних схемах	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
		Програмування та алгоритмічні мови	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та лабораторних занять, які розвивають особисті аналітичні здібності та навички роботи в колективі, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і 2-бальну національну шкалу («зараховано»/«не зараховано») системою у вигляді заліку. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
<i>РН 2. Вміння застосовувати базові знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Кваліфікаційний робота передбачає її написання і оформлення. Результатом є розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в галузі телекомунікацій та радіотехніки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Оцінювання кваліфікаційної роботи здійснюється з	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

документів у галузі електроніки та телекомунікацій.

	урахуванням її змісту та новизни отриманих результатів у формі публічного виступу. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.	
Виробнича	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
Конструкторсько-технологічна	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
Ознайомча практика	Студентоцентроване навчання, виконання типових практичних завдань під керівництвом фахівців, індивідуальні практичні завдання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») за результатами захисту звіту з практики.
Основи теорії кіл та сигналів	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
Конструювання та технологія радіоелектронних засобів (курсний проект)	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально-методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді захисту курсового проекту. Методи оцінювання результатів навчання: контроль виконання та захист курсового проекту комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
Конструювання та технологія	Студентоцентроване навчання, словесний метод	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за

радіоелектронних засобів	(лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, контроль виконання та захист курсового проекту комп'ютерне тестування в системі А-Tutor.
Електронна компонентна база	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі А-Tutor.
Системи та мережі телебачення	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і 2-бальною національну шкалу («зараховано»/«не зараховано») системою у вигляді заліку. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі А-Tutor.
Вступ до фаху	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі А-Tutor.
Іноземна мова професійного спрямування	Студентоцентроване навчання, практичні заняття із виконанням типових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль

				виконання практичних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
		Метрологія	Студентоцентроване навчання, словесний метод (лекції), практичний метод (лабораторні заняття), наочний метод, евристичний метод, робота з навчально- методичною літературою (складання звітів), самостійна робота студентів, консультації.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і 2-бальну національну шкалу («зараховано»/«не зараховано») системою у вигляді заліку. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
<i>РН 1. Знання теорій та методів фундаментальних та загальної інженерних наук в об'ємі необхідному для розв'язання спеціалізованих задач та практичних проблем у галузі професійної діяльності.</i>	☒	Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	Кваліфікаційний робота передбачає її написання і оформлення. Результатом є розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в галузі телекомунікацій та радіотехніки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Оцінювання кваліфікаційної роботи здійснюється з урахуванням її змісту та новизни отриманих результатів у формі публічного виступу. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
		Безпека життєдіяльності, основи охорони праці	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних, лабораторних та практичних занять із виконанням типових завдань, самостійне навчання	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання практичних та лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
		Фізика	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних, та лабораторних занять із виконанням розрахункових завдань, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, індивідуальні завдання, комп'ютерне тестування в системі A-

	Техноекологія та цивільна безпека	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних практичних занять із розв'язанням типових завдань, які розвивають особисті аналітичні здібності та навички роботи в колективі, самостійне навчання.	Tutor. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і 2-бальну національну шкалу («зараховано»/«не зараховано») системою у вигляді заліку. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання практичних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
	Інженерна та комп'ютерна графіка	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із розв'язанням розрахункових завдань, які розвивають особисті аналітичні здібності та навички роботи в колективі, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і 2-бальну національну шкалу («зараховано»/«не зараховано») системою у вигляді заліку. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, виконання індивідуальних завдань, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
	Загальна хімія	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та лабораторних занять, які розвивають особисті аналітичні здібності та навички роботи в колективі, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді екзамену. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання лабораторних робіт, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.
	Вища математика	Студентоцентроване навчання, комбінація лекційних та практичних занять із виконанням типових завдань, розрахункова робота, самостійне навчання.	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») у вигляді іспиту. Методи оцінювання результатів навчання: усне опитування, контроль виконання індивідуальних завдань, комп'ютерне тестування в системі A-Tutor.