МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕПРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Телекомунікації та радіотехніка»
Другого рівня вищої освіти

за спеціальністю G5 «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка»

галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»

ЗАТВЕРДЖЕНО

ВЧЕНОЮ РАДОЮ ТНТУ імені Івана Пулюя

Голова вченої ради_____ / Митник М.М. /

(протокол № 7 від «19» червня 2025 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 1 вересня 2025 р.

Ректор _____ / Митник М.М. /

(наказ № 4/7-585 від «23» червня 2025 р.)

Тернопіль 2025 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

Обговорено та схвалено на засіданні кафедри радіотехнічних систем

Завідувач кафедри _____ Василь ДУНЕЦЬ

Обговорено та схвалено вченою радою факультету прикладних інформаційних технологій та електроінженерії.

Голова вченої ради факультету _____ Віталій КАРТАШОВ

Обговорено та схвалено радою роботодавців Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя

Голова Експертної ради роботодавців
кафедри радіотехнічних систем,
начальник цеху №4 центру технічної
експлуатації м. Тернопіль, Івано-Франківської
філії Концерну РРТ _____ Олег ДЕРЕХ

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі (наказ 4/7-153 від 20.02.2025р.):

1. ПАЛЯНИЦЯ Юрій – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри радіотехнічних систем Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя – керівник робочої групи, гарант освітньої програми.
2. ДУНЕЦЬ Василь – кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри радіотехнічних систем Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя.
3. ХВОСТІВСЬКА Лілія – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри радіотехнічних систем Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя.
4. ДЕДІВ Ірина – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри радіотехнічних систем Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя
5. ДЕРЕХ Олег – начальник цеху №4 центру технічної експлуатації м. Тернопіль, Івано-Франківської філії Концерну РРТ.
6. ХИЛЬ Андрій - здобувач вищої освіти Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, студент групи РАм-51.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкголдерів:

1. Віктор ПОЛІЩУК, директор ТОВ «ТД» Інтеграл» (м. Тернопіль).
2. Олександр РАФАЛЮК, директор ТОВ «Тернопільське конструкторське бюро радіозв'язку «Стріла» (м. Тернопіль).
3. Тарас ЯНИЦЬКИЙ, начальник ЦТЕ Тернопільської філії Державного концерну радіомовлення, радіозв'язку та телебачення (м. Тернопіль).

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності G5 «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка»	
1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра радіотехнічних систем
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр, магістр з електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Телекомунікації та радіотехніка» другого рівня вищої освіти за спеціальністю G5 «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка» галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво».
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік і 4 місяці.
Наявність акредитації	НАЗЯВО, Україна, сертифікат про акредитацію № 915 від 18 грудня 2020р., термін дії – до 1 липня 2026 р.
Цикл/рівень	НРК України– 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF LLL –7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст
Мова(и) викладання	Українська
Форми здобуття освіти	Денна, заочна
Термін дії освітньої програми	До повного завершення періоду навчання або до наступного оновлення освітньої програми.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://tntu.edu.ua/storage/pages/00000485/op172m.pdf
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих фахівців здатних розв`язувати проблеми необхідні для проведення досліджень та провадження інноваційної діяльності спрямованої на створення, модернізацію та експлуатацію сучасних телекомунікаційних систем та мереж з метою розвитку нових знань та процедур у галузі електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань G «Інженерія, виробництво та будівництво», спеціальність G5 «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка».
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	**Об'єкт(и) вивчення та (або) діяльності:** сукупність інноваційних технологій, засобів, способів, методів спрямованих на дослідження, моделювання та проектування телекомунікаційних систем і мереж. **Цілі навчання:** набуття компетентностей, необхідних для розв'язання спеціалізованих завдань та проблем у сфері телекомунікацій та радіотехніки у тому числі шляхом проведення досліджень та здійснення інновацій.

	Теоретичний зміст предметної області: основні поняття і концепції в галузі телекомунікацій та радіотехніки; теорія, моделі та принципи проектування телекомунікаційних систем та мереж; програмно-апаратне забезпечення телекомунікаційних систем і мереж, оптимальні шляхи формування, передавання, приймання та обробки інформації в телекомунікаційних системах. **Методи, методики та технології**: методи математичного моделювання та оптимізації, методи експериментальних досліджень та обробки сигналів, програмне забезпечення та інформаційні технології, технології розробки телекомунікаційних систем і мереж. **Інструменти та обладнання**: вимірювальна техніка, обчислювальна техніка, програмно-апаратне забезпечення телекомунікаційних систем та мереж. Галузь знань G «Інженерія, виробництво та будівництво». Спеціальність G5 «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка».
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Дослідження, моделювання та проектування телекомунікаційних систем та мереж, їх практичне застосування та наукове обґрунтування. Ключові слова: телекомунікації, мережі зв'язку, оптимальний алгоритм.
Особливості програми	Освітньо-професійна програма включає навчальні дисципліни, які поглиблюють фахові компетентності та знання спеціальних розділів фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін, що забезпечує ґрунтовну фахову підготовку в основі якої лежить інтегроване застосування комунікаційних та інформаційних технологій для розробки та експлуатації апаратно-програмного забезпечення в телекомунікаційних системах та мережах.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Працевлаштування на підприємствах, у науково-дослідних, науково-виробничих установах будь-якої форми власності на посадах, визначених Класифікатором професій ДК 003:2010: – 2144 – професіонали в галузі електроніки та телекомунікацій; – 2144.1 – наукові співробітники (електроніка, телекомунікації); – 2144.2 – інженери в галузі електроніки та телекомунікації; – 1237 – керівники науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва; – 1238 – керівники проектів та програм. Права випускників на працевлаштування не обмежуються.
Подальше навчання	Можливість навчання на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Викладання предметів передбачає, як традиційні методи викладання, так і новітні технології. Традиційні методи: лекції, практичні і лабораторні заняття, консультації; новітні технології: студентсько-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через лабораторну практику тощо.
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100- бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами. Рівні контролю: попередній (нульовий, вхідний), поточний

	(оперативний, рубіжний), підсумковий (семестровий, атестація) та відтермінований (ректорський, самоконтроль). Контроль проводиться відповідно до вимог «Положення про організацію освітнього процесу в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя» (https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12). Форми контролю: письмові та усні екзамени і заліки, тестування засобами електронних навчальних курсів в системі ATutor, індивідуальні завдання, презентації, захист звітів з лабораторних та практичних робіт, курсових проєктів (робіт), практик, публічний захист кваліфікаційної роботи магістра.	
6 – Програмні компетентності		
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.	
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
	ЗК2	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
	ЗК3	Здатність проводити педагогічну роботу зі студентами
	ЗК4	Здатність спілкуватись іноземною мовою
	ЗК5	Здатність вести професійну, в тому числі науково-дослідну діяльність, у міжнародному середовищі
	ЗК6	Здатність працювати у команді
	ЗК7	Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК1	Здатність проєктувати та експлуатувати локальні і глобальні комп’ютерні мережі для розв’язання задачі передачі інформації в телекомунікаційних мережах
	СК2	Здатність до розробки та застосування методів та алгоритмів адаптивної обробки сигналів у радіоелектронних та телекомунікаційних системах та пристроях
	СК3	Здатність розробляти та досліджувати антенні системи і комплекси, проводити математичне моделювання, розрахунок та проектування антен для різних частотних діапазонів, пристроїв мікрохвильової техніки, які використовуються у антенних системах
	СК4	Здатність застосовувати методи та засоби моделювання пристроїв, систем та процесів телекомунікаційних та радіотехнічних систем
	СК5	Здатність розробляти гіпотезу, планувати і ставити експерименти для перевірки гіпотези і досягнення інженерної мети за допомогою відповідних технологій, технічних засобів та інструментів.
	СК6	Здатність демонструвати і використовувати знання методів прогнозування для оцінки радіотехнічних та телекомунікаційних систем
	СК7	Здатність впроваджувати адаптивні методи оптимізації в телекомунікаційні системи для підвищення їх стійкості та ефективності
	СК8	Здатність досліджувати та проектувати телекомунікаційні системи із застосуванням

		технологій штучного інтелекту
7 – Програмні результати навчання		
	ПРН1	Знати сутність і зміст, особливості педагогічної моралі, категорії, норми, принципи, функції у процесі педагогічної діяльності. Вміти використовувати педагогічні знання та підходи на практиці
	ПРН2	Знати основні методи розв'язання завдань теорії антен, електродинамічні та радіотехнічні параметри антен, особливості принципу дії та конструкцію антен. Вміти здійснювати вибір типу й конструкції антени для конкретного радіоелектронного засобу, розраховувати і вимірювати основні параметри антенно-фідерних пристроїв
	ПРН3	Знання принципів дослідження, проектування та оптимізації комп'ютерних мереж, особливостей традиційних і перспективних технологій локальних і глобальних мереж, способів створення складних мереж, способів керування комп'ютерними мережами та способів передачі інформації в комп'ютерних мережах
	ПРН4	Знання методології наукових досліджень, процесу і підходу до обробки теоретичної та практичної інформації; знати порядок апробації основних елементів наукової новизни. Вміння застосовування знання з методології та організації наукових досліджень при вирішенні конкретних практичних завдань. Уміти розробляти та обґрунтовувати план виконання проектів, виявляти аналізувати проблеми, що викликають відхилення виконання проекту від плану, та готувати пропозиції щодо їх подолання, організовувати команду проекту і керівництво ним
	ПРН5	Вміти досліджувати та розробляти математичні моделі радіотехнічних та телекомунікаційних систем, пристроїв та комплексів та виконувати їх імітаційне моделювання
	ПРН6	Знати і вміти застосовувати теорію випадкових процесів і математичну статистику як базу для побудови ефективних алгоритмів прогнозу для оцінки телекомунікаційних та радіотехнічних систем
	ПРН7	Вміти застосовувати адаптивні методи обробки сигналів для побудови телекомунікаційних та радіотехнічних систем
	ПРН8	Презентувати результати досліджень і розробок державною та іноземною мовами у вигляді заявок на винахід, наукових публікацій, доповідей на науково-технічних заходах
	ПРН9	Уміння впроваджувати адаптивні методи оптимізації для підвищення стійкості та ефективності телекомунікаційних систем
	ПРН10	Уміння досліджувати та проектувати телекомунікаційні системи із застосуванням технологій штучного інтелекту

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Науково-педагогічні працівники, задіяні у викладанні професійно-орієнтованих дисциплін мають наукові ступені та/або вчені звання та відповідають ліцензійним вимогам. Відповідає кадровим вимогам забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти щодо освітнього рівня «магістр» згідно з діючим законодавством України (Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 в редакції від 23.05.2018 р. № 347).
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічна база кафедри радіотехнічних систем знаходиться у складі факультету прикладних інформаційних технологій та електроінженерії ТНТУ, який володіє достатнім аудиторним фондом. Усі лабораторні та практичні заняття не за профільними дисциплінами проводяться на базі аудиторного фонду та матеріально-технічної бази університету. Фахові лабораторні й практичні роботи проводяться у власних спеціалізованих лабораторіях кафедри радіотехнічних систем корпусу №9 ТНТУ ім. І. Пулюя
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Використання віртуального навчального середовища ТНТУ, авторських розробок професорсько-викладацького складу, ресурсів бібліотечно-інформаційного ресурсу та науково-технічної бібліотеки університету. Система електронного навчання ATutor забезпечує доступ до матеріалів українською та англійською мовами з дисциплін освітньої програми, презентацій, тестових завдань, відеоматеріалів та інших складових e-Learning. Для дистанційного доступу до навчально-методичних матеріалів розроблено платформу ATutor, яка поєднує матеріли лекційних курсів, практичних занять та методичні вказівки і завдання до самостійної роботи з можливістю колективної роботи над електронними навчальними курсами, матеріали електронного каталогу бібліотеки, репозитарію та посилання на зовнішні навчальні курси.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Укладені угоди про академічну мобільність, про подвійне дипломування.
Міжнародні кредитна мобільність	Укладено угоди про співробітництво з: Університетом Люблінська політехніка (Республіка Польща); Університетом Опольська політехніка (Республіка Польща); Державною вищою технічною школою імені Яна Амоса Коменського (Республіка Польща); Батумським державним університетом імені Шота Руставелі (Грузія); Сопотською вищою школою (Республіка Польща); Технологічним університетом Ченстохово (Республіка Польща); Компанією "Телевізійні комунікації" (Литва); Компанією "II Autoezeruona" (Литва); Каунаським технологічним університетом (Литва); Технічним університетом Габрово (Болгарія); Економічним університетом у Вроцлаві (Республіка Польща); Університетом інформатики та прикладних знань у Лодзі (Республіка Польща); Жилінським університетом (Словацька Республіка). Участь у міжнародній рамковій програмі ЄС Horizont 2020 та міжнародних освітніх програмах ЄС Tempus / Erasmus+
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	-

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційні роботи)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК1.	Етика професійної діяльності та основи педагогіки	4,0	Залік
ОК2.	Іноземна мова фахового спрямування	4,0	Залік
ОК3.	Інтелектуальна власність	4,0	Залік
ОК4.	Адаптивні системи обробки сигналів	4,0	Залік
ОК5.	Антенні системи	4,0	Екзамен
ОК6.	Математичне моделювання систем, пристроїв та комплексів	4,0	Залік
ОК7.	Мережі зв'язку	4,0	Залік
ОК8.	Методологія та організація наукових досліджень	4,0	Екзамен, КР
ОК9.	Прогнозування розвитку науки і техніки	4,0	Екзамен
ОК10.	Когнітивні системи та технології	5,0	Залік
ОК11.	Фахова практика	6,0	Диф. залік
ОК12.	Практика за темою кваліфікаційної роботи	6,0	Диф. залік
Атестація			
ОК13.	Виконання кваліфікаційної роботи магістра	1,5	
	Захист кваліфікаційної роботи магістра	10,0	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		**64,5(71,67%)**	
Вибіркові компоненти ОПП Здобувачі вищої освіти обирають освітні вибіркові компоненти із запропонованого переліку у середовищі електронного навчання ТНТУ ATutor (Вкладка – «ВИБІРКОВІ ДИСЦИПЛІНИ»). http://dl.tntu.edu.ua/login.php. Доступ до переліку вибіркових навчальних дисциплін мають усі здобувачі вищої освіти, зареєстровані у середовищі електронного навчання ТНТУ ATutor.			
ВК	Вибіркові компоненти	25,5	
Загальний обсяг вибіркових компонент		**25,5(28,33%)**	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		**90**	

2.2 Структурно-логічна схема ОП

I семестр	II семестр	III семестр
ОК4 Адаптивні системи обробки сигналів	ОК1 Етика професійної діяльності та основи педагогіки	ОК10 Когнітивні системи та технології
ОК5 Антенні системи	ОК2 Іноземна мова фахового спрямування	
ОК6 Математичне моделювання систем, пристроїв та комплексів	ОК3 Інтелектуальна власність	
ОК7 Мережі зв’язку		
ОК8 Методологія та організація наукових досліджень		
ОК9 Прогнозування розвитку науки і техніки		ОК13 Виконання та захист кваліфікаційної роботи
	ОК11 Фахова практика	
	ОК12 Практика за тематикою кваліфікаційної роботи	
	Вибіркові компоненти	

Позначення:	Атестація	Вибіркові компоненти	Практична підготовка	Обов’язкові компоненти загальної підготовки	Обов’язкові компоненти професійної підготовки

3. Форма атестації здобувачів вищої світи

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів вищої освіти зі спеціальності G5 «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до магістерської роботи	Кваліфікаційна робота має передбачити розв'язання складного науково-дослідного завдання або практичної проблеми в галузі електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки, що характеризується невизначеністю умов і вимог та потребує проведення досліджень та/або здійснення інновацій. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до чинного законодавства.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

	ОК1	ОК2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13
Інтегральна компетентність	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ЗК1	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ЗК 2			*	*				*	*		*	*	*
ЗК 3	*										*		*
ЗК 4		*									*		*
ЗК 5	*	*										*	*
ЗК 6	*		*				*	*	*		*	*	*
ЗК 7				*	*	*	*	*	*			*	*
СК 1							*				*	*	*
СК 2				*								*	*
СК 3					*							*	*
СК 4						*						*	*
СК 5								*			*	*	*
СК 6									*		*	*	*
СК 7				*							*	*	*
СК 8										*		*	*

5. Матриця відповідності програмних результатів навчання компонентам освітньо-професійної програми

	ОК1	ОК2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13
ПРН1	*										*		*
ПРН2					*							*	*
ПРН3							*				*	*	*
ПРН4								*			*	*	*
ПРН5						*					*	*	*
ПРН6									*		*	*	*
ПРН7				*								*	*
ПРН8		*	*					*			*	*	*
ПРН9				*								*	*
ПРН10										*			*

6. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Вимоги щодо внутрішнього забезпечення якості вищої освіти регламентуються окремим положенням ТНТУ – Система управління якістю (СУЯ).

Стратегічне управління університетом (наказ №4/7-568 від 25.07.2016, https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=24).

Відповідно до рішення Органу сертифікації 31 серпня 2017 року Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя отримав сертифікати, які підтверджують відповідність системи управління якістю вимогам міжнародного стандарту ISO 9001:2015.

Сертифікати українською та німецькою мовами видані німецьким сертифікаційним органом «DQS GmbH», який входить в трійку лідерів серед сертифікаційних органів у світі, що свідчить про міжнародне визнання якості освітньої діяльності (сертифікат видано 29.05.2023, дійсний – до 28.05.2026, https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000287/QM15_31400225%20QM15_UK%20(5).pdf).

Ще один сертифікат єдиного міжнародного зразка IQNet (видано 29.05.2023, дійсний – до 28.05.2026, реєстраційний номер DE-31400225 QM15, https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000287/31400225%20QM15_IQNet.pdf) виданий міжнародною сертифікаційною мережею (зі штаб квартирою у м. Берн, Швейцарія), що об'єднує 37 провідних органів з сертифікації в 34 країнах світу.

У Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників вищого навчального закладу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті вищого навчального закладу, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти;
9) інших процедур і заходів.

Система забезпечення Тернопільським національним технічним університетом імені Івана Пулюя якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.

Гарант освітньої програми,
доцент кафедри радіотехнічних систем
к.т.н., доцент Юрій ПАЛЯНИЦЯ

Завідувач кафедри радіотехнічних систем, к.т.н., доцент	Василь ДУНЕЦЬ
Доцент кафедри радіотехнічних систем, к.т.н., доцент	Лілія ХВОСТІВСЬКА
Доцент кафедри радіотехнічних систем, к.т.н., доцент	Ірина ДЕДІВ
Голова Експертної ради роботодавців кафедри радіотехнічних систем	Олег ДЕРЕХ
Студент групи РАм-51	Андрій ХИЛЬ

Перелік нормативних документів, на яких базується ОПП

1. Standards and guidelines for quality assurance in the European higher education area (ESG). Україномовна версія: Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти.

URL: https://enqa.eu/index.php/home/esg/.

2. Україномовна версія: Проект Європейської Комісії «Гармонізація освітніх структур в Європі».

URL:https://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General_Brochure_Ukrainian_versver.pdf.

3. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. *Відомості Верховної Ради України*.

URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18.

4. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. *Відомості Верховної Ради України.*

URL: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19

5. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266.

URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п

6. Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 30.08.2024 р. № 1021.

URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1021-2024-%D0%BF#Text.

7. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій : Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341. (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 25 червня 2020 р. №519).

URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п.

8. Класифікатор професій ДК 003:2010: Національний класифікатор України. *Держспоживстандарт України*; Наказ від *28.07.2010* № 327.

URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text .

9. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти: монографія. Львів: Видавництво Львівської Політехніки, 2014. 168 с.

10. Положення про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя - наказ №4/7-965 від 01.11.2019 зі змінами від 18.09.2020 - наказ №4/7-668 від 25.09.2020, зі змінами від 20.02.2024 - наказ №4/7-164 від 22.02.2024.

URL: https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=466.