МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ПРОЄКТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Телекомунікації та радіотехніка»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»
спеціальності G5 «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка»
Кваліфікація: бакалавр з електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою Державного університету «Житомирська політехніка»
Голова Вченої ради
_____ Віктор ЄВДОКИМОВ
(протокол від __ _____ 202_ р. № _)
Освітня програма (зі змінами та доповненнями) вводиться в дію з 01 вересня 202_ р.
Ректор
_____ Віктор ЄВДОКИМОВ
(наказ від __ _____ 202_ р. № _)

Житомир – 2025

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійна програми
«Телекомунікації та радіотехніка»
Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»
спеціальності G5 «Електроніка, електронні комунікації,
приладобудування та радіотехніка»

Гарант освітньо-професійної програми Віталій ЦИПОРЕНКО
__. __. 20__ р

Кафедра комп'ютерних технологій
у медицині та телекомунікаціях
Протокол від __ _____ 20__ р
№ __
Завідувач кафедри Владислав ЧУХОВ

Вчена рада факультету
інформаційно-комп'ютерних технологій
Протокол від __ _____ 20__ р
№ __
Декан факультету Тетяна НІКІТЧУК

Начальник навчально-методичного
відділу Вікторія МЕЛЬНИК-ШАМРАЙ
__. __. 20__ р

Начальник відділу моніторингу та
забезпечення якості Ігор СВІТЛИШИН
__. __. 20__ р

Науково-методична рада
Державного університету
«Житомирська політехніка»
Протокол від __ _____ 20__ р
№ __
Проректор з науково-педагогічної роботи Андрій МОРОЗОВ
__. __. 20__ р

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму розроблено робочою групою у складі:

ЦИПОРЕНКО Віталій – гарант освітньої програми, керівник робочої групи, доцент кафедри комп'ютерних технологій у медицині та телекомунікаціях, кандидат технічних наук, доцент;

МАНОЙЛОВ В’ячеслав – член робочої групи, професор кафедри комп'ютерних технологій у медицині та телекомунікаціях, доктор технічних наук, професор;

АНДРЕЄВ Олександр – член робочої групи, доцент кафедри комп'ютерних технологій у медицині та телекомунікаціях, кандидат технічних наук, доцент;

ЦИПОРЕНКО Валентин – член робочої групи, доцент кафедри комп'ютерних технологій у медицині та телекомунікаціях, кандидат технічних наук, доцент;

ЧУХОВ Владислав – член робочої групи, завідувач кафедри комп'ютерних технологій у медицині та телекомунікаціях, кандидат технічних наук, доцент;

ПЕЄВ Сергій – начальник, Житомирський обласний відділ ДП «Український державний центр радіочастот», роботодавець;

ВАЩЕНКО Микола – інженер ПрАТ «Електровимірювач», випускник;

АНТОНЮК Сергій – здобувач вищої освіти.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структура підрозділу	Державний університет «Житомирська політехніка» Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій
Назва освітньої програми	Телекомунікації та радіотехніка
Тип освітньої програми	освітньо-професійна
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Ступінь вищої освіти	«бакалавр»
Галузь знань	G «Інженерія, виробництво та будівництво»
Спеціальність	G5 «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка»
Спеціалізація або предметна спеціальність (за наявності)	–
Тип диплома	Диплом бакалавра, одиничний
Найменування партнера за узгодженою спільною освітньою програмою (за наявності)	–
Мова (мови) викладання	Українська
Кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання програми	240 кредитів ЄТКС
Форми здобуття освіти за освітньою програмою та розрахункові строки виконання освітньої програми за кожною з них	Очна (денна, вечірня), заочна 3 роки 10 місяців
Освітня кваліфікація	бакалавр з електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки
Кваліфікація в дипломі	бакалавр з електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки
Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	Наявність повної загальної середньої освіти або освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст», освітнього рівня «Молодший бакалавр»
Наявність акредитації	Міністерство освіті і науки України Сертифікат про акредитацію спеціальності 172 «Електронні комунікації та радіотехніка» (серія УД № 06019226), термін дії до 01 липня 2028 року
Цикл /рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=6396
2 – Мета освітньої програми	
Забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців у галузі «Інженерія, виробництво та будівництво» зі спеціальності G5 «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка», здатних застосовувати набуті компетентності для проектування, розробки, експлуатації, технічного обслуговування, діагностики та ремонту, сертифікації радіотехнічних приладів та телекомунікаційних систем для потреб галузі, а також спорідненої з нею галузей науки і техніки.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	G «Інженерія, виробництво та будівництво» G5 «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка»

	Об'єкти вивчення: сукупність технологій, засобів, способів і методів обробки, зберігання й обміну інформацією на відстані та застосування електромагнітних коливань і хвиль, зокрема в радіолокації та радіонавігації, для контролю і керування машинами, механізмами та технологічними процесами в електронному, медичному обладнанні, вимірювальних пристроях та системах. **Мета навчання:** 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.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта за спеціальністю «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка» Ключові слова: телекомунікації, радіотехнічні системи, системи комутації, системи передачі інформації, антени.
Особливості програми	Тісна співпраця з установами регіону з надання телекомунікаційних послуг з метою отримання практичних навичок сервісного обслуговування, ремонту та експлуатації сучасного радіотехнічного та телекомунікаційного обладнання на реальних прикладах, проходження практичної підготовки з розробки і вдосконалення радіотехнічних та комутаційних систем з подальшим впровадженням результатів науково-практичних розробок.
4 – Працевлаштування за здобутою освітою	
Придатність до працевлаштування	Фахівець здатний виконувати зазначені професійні роботи: фахівець в галузі електроніки та телекомунікацій, технік з експлуатації та ремонту устаткування, технік з підготовки технічної документації, технік з налагоджування та випробувань, фахівець з інформаційних технологій
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти за будь-якою галуззю знань. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання, ініціативне самонавчання. Проблемні, інтерактивні, проєктні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвиваючі, колективні та інтегративні, контекстні технології навчання, навчання з допомогою електронного ресурсу (дистанційне), навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекцій, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт,

	самостійного навчання, індивідуальних занять, при проходженні практики в управлінських установах та у виробничих умовах тощо. Акцент робиться на практичному навчанні, особистому саморозвитку, груповій роботі, умінні презентувати результати навчання.
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за взаємоузгодженою 4-х бальною («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «не зараховано») системами, шкалою навчального закладу (від 0 до 100 балів), шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F). Види контролю: поточне опитування, тестовий контроль, презентація індивідуальних завдань, звіти команд, звіти з практик, самоконтроль. Екзамени та заліки з урахуванням накопичених балів поточного контролю. Атестація – підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у телекомунікаціях та радіотехніці або у процесі навчання, що передбачає застосування радіотехнічної та телекомунікаційної інженерії, і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК-1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу ЗК-2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях ЗК-3. Здатність планувати та управляти часом. ЗК-4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК-5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК-6. Здатність працювати в команді. ЗК-7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК-8. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК-9. Навики здійснення безпечної діяльності. ЗК-10. Прагнення до збереження навколишнього середовища ЗК-11. Здатність реалізувати свої права і обов’язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК-12. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її

	місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. *ЗК-13. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.*
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	ПК-1. Здатність розуміти сутність і значення інформації в розвитку сучасного інформаційного суспільства. ПК-2. Здатність вирішувати стандартні завдання професійної діяльності на основі інформаційної та бібліографічної культури із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій із урахуванням основних вимог інформаційної безпеки. ПК-3. Здатність використовувати базові методи, способи та засоби отримання, передавання, обробки та зберігання інформації. ПК-4. Здатність здійснювати комп'ютерне моделювання пристроїв, систем і процесів з використанням універсальних пакетів прикладних програм. ПК-5. Здатність використовувати нормативну та правову документацію, що стосується інформаційно-телекомунікаційних мереж, телекомунікаційних та радіотехнічних систем (закони України, технічні регламенти, міжнародні та національні стандарти, рекомендації Міжнародного союзу електрозв'язку і т.п.) для вирішення професійних завдань. ПК-6. Здатність проводити інструментальні вимірювання в інформаційно-телекомунікаційних мережах, телекомунікаційних та радіотехнічних системах. ПК-7. Готовність до контролю дотримання та забезпечення екологічної безпеки. ПК-8. Готовність сприяти впровадженню перспективних технологій і стандартів. ПК-9. Здатність здійснювати приймання та освоєння нового обладнання відповідно до чинних нормативів. ПК-10. Здатність здійснювати монтаж, налагодження, налаштування, регулювання, дослідну перевірку працездатності, випробування та здачу в експлуатацію споруд, засобів і устаткування телекомунікацій та радіотехніки. ПК-11. Здатність складати нормативну документацію інструкції з експлуатаційно-технічного обслуговування інформаційно-телекомунікаційних мереж, телекомунікаційних та радіотехнічних систем, а також за програмами

	випробувань. ПК-12. Здатність проводити роботи з керування потоками навантаження інформаційно-телекомунікаційних мереж. ПК-13. Здатність організовувати і здійснювати заходи з охорони праці та техніки безпеки в процесі експлуатації, технічного обслуговування і ремонту обладнання інформаційно-телекомунікаційних мереж, телекомунікаційних та радіотехнічних систем. ПК-14. Готовність до вивчення науково-технічної інформації, вітчизняного і закордонного досвіду з тематики інвестиційного (або іншого) проекту засобів телекомунікацій та радіотехніки. ПК-15. Здатність проводити розрахунки у процесі проектування споруд і засобів інформаційно-телекомунікаційних мереж, телекомунікаційних та радіотехнічних систем, відповідно до технічного завдання з використанням як стандартних, так і самостійно створених методів, прийомів і програмних засобів автоматизації проектування.
7 - Результати навчання	
РН-1. Знання теорій та методів фундаментальних та загально інженерних наук в об'ємі необхідному для розв'язання спеціалізованих задач та практичних проблем у галузі професійної діяльності. РН-2. Вміння застосовувати базові знання основних *вітчизняних і міжнародних* нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів у галузі електроніки та телекомунікацій. 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. 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. 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. Вміти спілкуватися з професіоналами в області телекомунікацій та радіотехніки та розуміти їхні вимоги до технічних продуктів і послуг. РН-6. Вміння проектувати, в т.ч. схемотехнічно нові (модернізувати існуючі) елементи (модулі, блоки, вузли) телекомунікаційних та радіотехнічних систем, систем телевізійного й радіомовлення тощо. *Вміти застосовувати засоби автоматизації проектування.* РН-7. Здатність брати участь у проектуванні нових (модернізації існуючих) телекомунікаційних систем, інфокомунікаційних, телекомунікаційних мереж, радіотехнічних систем та систем телевізійного й радіомовлення тощо. 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. РН-9. Вміння адміністрування телекомунікаційних систем, інфокомунікаційних та	

телекомунікаційних мереж. *Вміння адаптуватись в умовах зміни технологій.* 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. РН-11. Вміння діагностувати стан обладнання (модулів, блоків, вузлів) телекомунікаційних систем, інфокомунікаційних, телекомунікаційних мереж, радіотехнічних систем та систем телевізійного й радіомовлення тощо. РН-12. Вміння використовувати системи моделювання та автоматизації схемотехнічного проектування для розроблення елементів, вузлів, блоків радіотехнічних та телекомунікаційних систем. *Вміння виконувати оцінку результатів моделювання та схемотехнічного проектування.* 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. *Здатність пояснювати результати вимірювань в термінах їх значущості та повязувати їх з відповідною теорією.* РН-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. РН-15. Здатність ініціювати ідеї та пропозиції щодо підвищення ефективності управлінської, виробничої, навчальної та іншої діяльності. *РН-16. Вміння ідентифікувати та аналізувати проблеми, пов'язані з корупцією та недоброчесністю, формувати та оцінювати шляхи їх вирішення як у професійній діяльності, так і у суспільному житті на рівні, необхідному для формування нетерпимості до будь-яких проявів недоброчесності задля утвердження цінностей доброчесного суспільства.*

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	1 доктор наук, професор, 5 кандидатів наук, доцентів
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої світи і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам. Наукові дослідження проводяться у лабораторіях кафедри комп'ютерних технологій у медицині та телекомунікаціях: лабораторії моделювання та проектування радіоелектронних апаратів, лабораторії телекомунікаційних і антенних пристроїв, лабораторії радіоприймальних пристроїв, лабораторії основ електроніки, лабораторії медичних приладів і систем, лабораторії електродинаміки та техніки НВЧ, лабораторії медичних приладів та вимірювань, лабораторії конструювання радіоелектронних апаратів. В Державному університеті «Житомирська політехніка» є 4 локальні комп'ютерні мережі і 12 точок бездротового доступу мережі Інтернет. Користування Інтернет-мережею безлімітне. Для проведення інформаційного пошуку та

	обробка результатів є спеціалізований комп'ютерний клас кафедри комп'ютерних технологій у медицині та телекомунікаціях, де наявне спеціалізоване програмне забезпечення та необмежений відкритий доступ до Інтернет-мережі.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт https://ztu.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на освітньому порталі університету: http://learn.ztu.edu.ua Фонд наукової бібліотеки Державного університету «Житомирська політехніка» містить 4595 назв (майже 136 тисяч примірників) навчальної, 5293 назв (понад 26 тисяч примірників) наукової літератури, 72 найменування періодичних наукових видань. Електронний архів Державного університету «Житомирська політехніка» містить 8 тисяч найменувань наукових праць. Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайту університету: https://www.ztu.edu.ua. Вільний доступ через сайт Державного університету «Житомирська політехніка» до баз даних періодичних фахових наукових видань (в тому числі, англійською мовою) забезпечується: участю бібліотеки університету у консорціуму ElibUkr. «Електронна бібліотека України: створення Центрів знань в університетах України», що об'єднує бібліотеки закладів вищої освіти, національні бібліотеки та інші організації України. Учасникам консорціуму ElibUkr надається доступ до БД електронних журналів, електронних книг – найважливішого ядра світових інформаційних ресурсів, що покривають усі галузі знань (наука, техніка, медицина, соціальні та гуманітарні науки). В рамках проекту було вже надано доступ до БД *«MIPP International»*, «PressReader», «SAGE».
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Індивідуальна академічна мобільність реалізується у рамках міжуніверситетських договорів про встановлення науково-освітянських відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки з Житомирським національним агроекологічним

	університетом, Національним технічним університетом «КПІ імені Ігоря Сікорського», Хмельницьким національним університетом, Запорізьким національним університетом, Житомирським військовим інститутом імені С.П. Корольова, Житомирським державним університетом імені Івана Франка, Національним університетом водного господарства та природокористування, Харківським національним університетом радіоелектроніки, Харківським національним університетом ім. В. Каразіна. До керівництва науковою роботою здобувачів можуть бути залучені провідні фахівці університетів України на умовах індивідуальних договорів. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Державним університетом «Житомирська політехніка» та закордонними закладами вищої освіти.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	На навчання за результатами співбесіди приймаються іноземні громадяни на умовах контракту, які мають документ про здобутий рівень освіти та відповідний рівень успішності, що дають право для вступу на бакалаврат відповідно до законодавства країни, що видала документ про здобутий рівень освіти.
10 – Форми атестації здобувачів вищої освіти	
Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація випускників бакалаврів освітньої програми «Телекомунікації та радіотехніка» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачає розв’язання складної спеціалізованої задачі та/або практичної проблеми у сфері телекомунікацій та радіотехніки, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, потребує застосування теоретичних положень і методів технічних наук. Кваліфікаційні роботи зберігаються на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу і мають бути перевірені (з використанням відповідного програмного забезпечення) на плагіат. Захист кваліфікаційної роботи завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з електронних комунікацій та радіотехніки.
11 – Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти	
Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти відповідає вимогам чинного законодавства України та вимогам міжнародних стандартів якості ISO (ISO 9001 і ISO 21001). Організація внутрішнього забезпечення якості вищої освіти здійснюється на таких рівнях: університетський; факультетський; кафедральний; викладацький; студентський.	

Система внутрішнього забезпечення якості включає:
1) визначення та періодичний перегляд принципів і процедур забезпечення якості вищої освіти, формування культури якості;
2) здійснення моніторингу та щорічного перегляду освітньої програми;
3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті університету;
4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів вищої освіти;
6) забезпечення функціонування внутрішніх інформаційних систем («Портал Житомирської політехніки» та «Освітній портал Житомирської політехніки») для ефективного управління освітнім процесом;
7) забезпечення публічності інформації про освітню програму, ступінь вищої освіти та кваліфікацію;
8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками та здобувачами вищої освіти, у тому числі шляхом запровадження функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
9) здійснення щорічного внутрішнього та зовнішнього аудитів процесів забезпечення якості вищої освіти;
10) залучення до процесів забезпечення якості вищої освіти внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів, в тому числі через проведення круглих столів, долучення до проведення навчальних занять, анкетування тощо

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонентів освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/ роботи, практики кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК01	Іноземна мова	8	Залік, Екзамен
ОК02	Українська мова, професійне та академічне письмо	3	Залік
ОК03	Фізичне виховання	3	Залік
ОК04	Фізика	5	Екзамен
ОК05	Вища математика	8	Залік, Екзамен
ОК06	Антикорупція та доброчесність	3	Залік
ОК07	Розвиток комунікаційних навичок та групова динаміка	3	Залік
ОК08	Обчислювальна техніка та програмування	4	Екзамен
ОК09	Теорія ймовірностей і математична статистика	3	Екзамен
ОК10	Українські історико-культурні та політико-соціальні студії	3	Залік
ОК11	Екологія, безпека життєдіяльності та охорона праці	3	Залік
ОК12	Введення в спеціальність	6	Залік, Екзамен
ОК13	Компонентна база електронних апаратів та аналогова схемотехніка	9	Залік, Екзамен, КР
ОК14	Теорія кіл та сигналів	5	Екзамен
ОК15	Метрологія, стандартизація та підтвердження відповідності електронної апаратури	4	Залік
ОК16	Планування та проєктування телекомунікаційних мереж і систем, САПР	7	Залік, Екзамен, КР
ОК17	Системи комутації та розподілу інформації	5	Залік, Екзамен
ОК18	Мікроконтролери та мікропроцесорна техніка	6	Залік, Екзамен
ОК19	Електродинаміка та техніка НВЧ в галузі	5	Залік
ОК20	Генерування та формування сигналів	6	Екзамен
ОК21	Архітектура та технології IoT	6	Екзамен, КП
ОК22	Антенна техніка телекомунікаційних систем	7	Екзамен
ОК23	Приймання та оброблення сигналів та зображень	7	Залік, Екзамен, КП
ОК24	Структуровані кабельні мережі	5	Залік, Екзамен
ОК25	Надійність, експлуатація та ремонт телекомунікаційних та радіотехнічних систем	5	Екзамен
ОК26	Конструювання та виробництво телекомунікаційних та радіотехнічних систем	6	Екзамен, КП
ОК27	Електроживлення електронної апаратури, радіотехнічних та телекомунікаційних систем	4	Залік
ОК28	Захист інформації в галузі	5	Залік
ОК29	Програмно-конфігуроване радіо	5	Екзамен
ОК30	Іноземна мова за фахового спрямування	7	Залік, Екзамен
ОК31	Навчальна практика	3	Диф.залік
ОК32	Конструкторсько-технологічна практика	3	Диф.залік
ОК33	Виробнича практика	3	Диф.залік
ОК34	Переддипломна практика	6	Диф.залік

ОК35	Кваліфікаційна робота	6	Екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		**177**	
Базова загальновійськова підготовка*			
ОВК1	Теоретична підготовка БЗВП*	3	Диф. залік
Варіативна частина			
ВК2.01	Дисципліна №01	4	Залік
ВК2.02	Дисципліна №02	4	Залік
ВК2.03	Дисципліна №03	4	Залік
ВК2.04	Дисципліна №04	4	Залік
ВК2.05	Дисципліна №05	4	Залік
ВК2.06	Дисципліна №06	4	Залік
ВК2.07	Дисципліна №07	4	Залік
ВК2.08	Дисципліна №08	4	Залік
ВК2.09	Дисципліна №09	4	Залік
ВК2.10	Дисципліна №10	4	Залік
ВК2.11	Дисципліна №11	4	Залік
ВК2.12	Дисципліна №12	4	Залік
ВК2.13	Дисципліна №13	4	Залік
ВК2.14	Дисципліна №14	4	Залік
ВК2.15	Дисципліна №15	4	Залік
Загальний обсяг вибіркових компонент:		**60**	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		**240**	

** – для здобувачів вищої освіти, звільнених від проходження БЗВП та заочної форми навчання, пропонуються інші дисципліни вільного вибору*

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

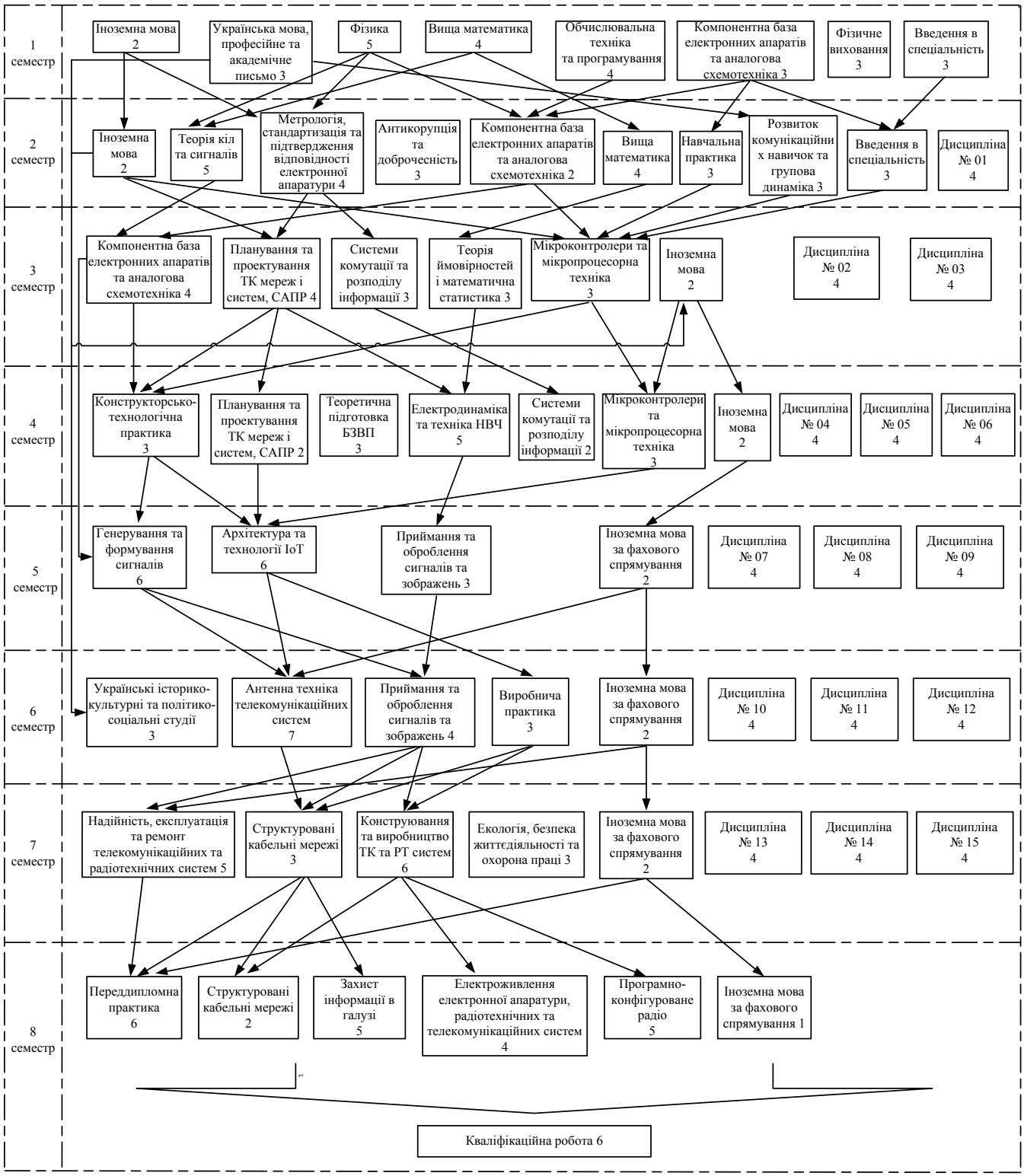
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/роботи, практики кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Загальний обсяг	Форма підсумкового контролю
І курс, 1 семестр				
ОК01	Іноземна мова	2	60	Залік
ОК02	Українська мова, професійне та академічне письмо	3	90	Залік
ОК03	Фізичне виховання	3	90	Залік
ОК04	Фізика	5	150	Екзамен
ОК05	Вища математика	4	120	Залік
ОК08	Обчислювальна техніка та програмування	4	120	Екзамен
ОК12	Введення в спеціальність	3	90	Залік
ОК13	Компонентна база електронних апаратів та аналогова схемотехніка	3	90	Залік
І Курс, 2 семестр				
ОК01	Іноземна мова	2	60	Залік
ОК05	Вища математика	4	120	Екзамен
ОК06	Антикорупція та доброчесність	3	90	Залік
ОК07	Розвиток комунікаційних навичок та групова динаміка	3	90	Залік
ОК12	Введення в спеціальність	3	90	Екзамен
ОК13	Компонентна база електронних апаратів та аналогова схемотехніка	2	60	Залік
ОК14	Теорія кіл та сигналів	5	150	Екзамен

ОК15	Метрологія, стандартизація та підтвердження відповідності електронної апаратури	4	120	Залік
ОК31	Навчальна практика	3	90	Диф.залік
ВК 2.01	Дисципліна №01	4	120	Залік
ІІ Курс, 3 семестр				
ОК1	Іноземна мова	2	60	Залік
ОК9	Теорія ймовірностей і математична статистика	3	90	Екзамен
ОК13	Компонентна база електронних апаратів та аналогова схемотехніка	4	120	Екзамен, КР
ОК16	Планування та проєктування телекомунікаційних мереж і систем, САПР	4	120	Залік
ОК17	Системи комутації та розподілу інформації	3	90	Залік
ОК18	Мікроконтролери та мікропроцесорна техніка	3	90	Залік
ВК 2.02	Дисципліна №02	4	120	Залік
ВК 2.03	Дисципліна №03	4	120	Залік
ІІ Курс, 4 семестр				
ОК1	Іноземна мова	2	60	Екзамен
ОК16	Планування та проєктування телекомунікаційних мереж і систем, САПР	3	90	Екзамен, КР
ОК17	Системи комутації та розподілу інформації	2	60	Екзамен
ОК18	Мікроконтролери та мікропроцесорна техніка	3	90	Екзамен
ОК19	Електродинаміка та техніка НВЧ в галузі	5	150	Залік
ОК32	Конструкторсько-технологічна практика	3	90	Диф.залік
ВК 2.04	Дисципліна №04	4	120	Залік
ВК 2.05	Дисципліна №05	4	120	Залік
ВК 2.06	Дисципліна №06	4	120	Залік
ОВК1	Теоретична підготовка БЗВП*	3	90	Диф.залік
ІІІ Курс, 5 семестр				
ОК20	Генерування та формування сигналів	6	180	Екзамен, КП
ОК21	Архітектура та технології IoT	6	180	Екзамен
ОК23	Приймання та оброблення сигналів та зображень	3	90	Залік
ОК30	Іноземна мова за фахового спрямування	2	60	Залік
ВК 2.07	Дисципліна №07	4	120	Залік
ВК 2.08	Дисципліна №08	4	120	Залік
ВК 2.09	Дисципліна №09	4	120	Залік
ІІІ Курс, 6 семестр				
ОК10	Українські історико-культурні та політико-соціальні студії	3	90	Залік
ОК22	Антенна техніка телекомунікаційних систем	7	210	Екзамен
ОК23	Приймання та оброблення сигналів та зображень	4	120	Екзамен, КП
ОК30	Іноземна мова за фахового спрямування	2	60	Залік
ОК33	Виробнича практика	3	90	Диф.залік
ВК 2.10	Дисципліна №10	4	120	Залік
ВК 2.11	Дисципліна №11	4	120	Залік
ВК 2.12	Дисципліна №12	4	120	Залік
IV Курс, 7 семестр				
ОК11	Екологія, безпека життєдіяльності та охорона праці	3	90	Залік
ОК24	Структуровані кабельні мережі	3	90	Залік
ОК25	Надійність, експлуатація та ремонт	5	150	Екзамен

	телекомунікаційних та радіотехнічних систем			
ОК26	Конструювання та виробництво телекомунікаційних та радіотехнічних систем	6	180	Екзамен, КП
ОК30	Іноземна мова за фахового спрямування	2	60	Залік
ВК 2.13	Дисципліна №13	4	120	Залік
ВК 2.14	Дисципліна №14	4	120	Залік
ВК 2.15	Дисципліна №15	4	120	Залік
IV Курс, 8 семестр				
ОК24	Структуровані кабельні мережі	2	60	Екзамен
ОК27	Електроживлення електронної апаратури, радіотехнічних та телекомунікаційних систем	4	120	Залік
ОК28	Захист інформації в галузі	5	150	Залік
ОК29	Програмно-конфігуроване радіо	5	150	Екзамен
ОК30	Іноземна мова за фахового спрямування	1	60	Екзамен
ОК34	Переддипломна практика	6	180	Диф.залік
ОК35	Кваліфікаційна робота	6	180	Екзамен
Загальний обсяг:		**240**	**7200**	

** – для здобувачів вищої освіти, звільнених від проходження БЗВП та заочної форми навчання, пропонуються інші дисципліни вільного вибору*

СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Поточна атестація студентів здійснюється у формі іспитів, заліків, захисту курсових робіт та проєктів.

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Телекомунікації та радіотехніка» зі спеціальності «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому освітнього ступеня «бакалавр» з присвоєнням кваліфікації: бакалавр з електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Кваліфікаційна робота має передбачати розв’язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми у галузі «Інженерія, виробництво та будівництво» і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату та фальсифікації.

Кваліфікаційна робота оприлюднюється у репозитарії та на офіційному сайті Державного університету «Житомирська політехніка».

4. ВІДПОВІДНІСТЬ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

4.1. Матриця відповідності програмних компетентностей обов'язковим компонентам освітньо-професійної програми

	ЗК-1	ЗК-2	ЗК-3	ЗК-4	ЗК-5	ЗК-6	ЗК-7	ЗК-8	ЗК-9	ЗК-10	ЗК-11	ЗК-12	ЗК-13	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15
ОК1				+			+										+										+	
ОК2					+																							
ОК3			+									+																
ОК4		+		+															+									
ОК5								+									+											+
ОК6	+		+		+		+	+																				
ОК7													+															
ОК8								+													+				+			
ОК9																+			+									
ОК10	+										+	+																
ОК11									+	+										+						+		
ОК12							+									+	+				+						+	+
ОК13							+												+				+	+				
ОК14																	+		+				+					+
ОК15																		+	+				+				+	
ОК16						+		+									+	+				+		+		+	+	+
ОК17		+												+	+	+					+				+			
ОК18			+			+		+								+	+				+	+	+				+	
ОК19									+								+	+	+								+	
ОК20									+								+	+	+								+	+
ОК21						+	+	+															+	+				
ОК22																	+		+				+					+
ОК23	+						+	+						+		+			+									+
ОК24				+			+								+			+	+			+	+		+			+

ОК25				+			+										+	+			+	+					
ОК26				+			+													+		+			+	+	
ОК27									+								+				+						+
ОК28				+			+						+	+								+					
ОК29													+		+			+									
ОК30				+			+									+										+	
ОК31																+					+						
ОК32								+												+							+
ОК33																		+				+					
ОК34																+										+	+
ОК35	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

5. ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

5.1. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними обов'язковими компонентами освітньо-професійної програми

	РН-1	РН-2	РН-3	РН-4	РН-5	РН-6	РН-7	РН-8	РН-9	РН-10	РН-11	РН-12	РН-13	РН-14	РН-15	РН-16
ОК1		+										+				
ОК2		+														
ОК3															+	
ОК4									+	+	+		+			
ОК5					+		+									
ОК6														+	+	
ОК7																+
ОК8	+		+	+												
ОК9	+		+										+			
ОК10														+	+	
ОК11	+														+	
ОК12	+						+					+				
ОК13	+					+					+					
ОК14	+				+		+				+					
ОК15		+									+		+			
ОК16		+			+	+	+					+		+	+	
ОК17				+	+		+	+	+	+						
ОК18				+	+	+	+	+			+	+				
ОК19						+				+	+		+			
ОК20						+				+	+		+			
ОК21			+			+	+					+			+	
ОК22					+		+				+					
ОК23	+	+	+	+	+				+	+		+				
ОК24		+			+	+	+	+	+		+					

ОК25					+	+		+		+	+			+		
ОК26	+	+				+	+	+				+				
ОК27						+				+	+		+			
ОК28			+					+	+							
ОК29			+	+	+				+	+		+				
ОК30		+										+				
ОК31					+						+				+	
ОК32							+				+				+	
ОК33						+					+				+	
ОК31					+						+				+	
ОК32							+				+				+	
ОК33						+					+				+	
ОК34						+						+			+	
ОК35	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Гарант освітньої програми,
доцент кафедри комп’ютерних
технологій у медицині та телекомунікаціях Віталій Ципоренко