МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ПРОЄКТ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
«Електронні комунікації та радіотехніка»

третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»
спеціальності G5 «Електроніка, електронні комунікації,
приладобудування та радіотехніка»
Кваліфікація: доктор філософії з електроніки, електронних комунікацій,
приладобудування та радіотехніки

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Державного університету «Житомирська політехніка»

Голова на засіданні Вченої ради

_____ Оксана ОЛІЙНИК

(протокол від __ _____ 202_ р. №___)
Освітня програма вводиться в дію з 01 вересня 2026 р.
Ректор

_____ Оксана ОЛІЙНИК

(наказ від __ _____ 202_ р. № ___)

Житомир – 2026

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми
«Електронні комунікації та радіотехніка»

Третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»
спеціальності G5 «Електроніка, електронні комунікації,
приладобудування та радіотехніка»

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

_____ Владислав ЧУХОВ

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

_____ Тетяна НІКІТЧУК

ПОГОДЖЕНО
Начальник навчально-методичного
відділу

_____ Вікторія МЕЛЬНИК-ШАМРАЙ
__. __. 20__ р

ПОГОДЖЕНО
Начальник відділу моніторингу та
забезпечення якості

_____ Ігор СВІТЛИШИН
__. __. 20__ р

ПОГОДЖЕНО
Науково-методичною радою
Державного університету
«Житомирська політехніка»
Протокол № ___ від __ _____ 20__ р
Голова НМР Житомирської політехніки

_____ Андрій МОРОЗОВ

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукову програму розроблено робочою групою у складі:

ПРІЗВИЩЕ та власне ім'я	*Науковий ступінь, вчене звання, посада*	*Роль у робочій групі*
ЖУРАВСЬКИЙ Юрій	доктор технічних наук, професор, професор кафедри комп'ютерних технологій у медицині та телекомунікаціях Державного університету «Житомирська політехніка»	Гарант ОНП
НИКИФОРОВА Лариса	доктор технічних наук, професор, професор кафедри комп'ютерних технологій у медицині та телекомунікаціях Державного університету «Житомирська політехніка»	Член робочої групи
ЧУХОВ Владислав	кандидат технічних наук, доцент, зав. кафедри комп'ютерних технологій у медицині та телекомунікаціях Державного університету «Житомирська політехніка»	Член робочої групи
ЦИПОРЕНКО Валентин	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних технологій у медицині та телекомунікаціях Державного університету «Житомирська політехніка»	Член робочої групи
ПЕЄВ Сергій	начальник Житомирського обласного відділу ДП «Український державний центр радіочастот», роботодавець	Член робочої групи
АНДРУСЕНКО Євген	здобувач вищої освіти 3-го року навчання за ОНП «Електронні комунікації та радіотехніка»	Член робочої групи

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Державний університет «Житомирська політехніка», факультет інформаційно-комп'ютерних технологій
Назва освітньої програми	Електронні комунікації та радіотехніка
Тип освітньої програми	Освітньо-наукова
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти
Ступінь вищої освіти	Доктор філософії
Галузь знань	G «Інженерія, виробництво та будівництво»
Спеціальність	G5 «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка»
Спеціалізація або предметна спеціальність (за наявності)	–
Мова (мови) викладання	Українська
Кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання програми	240 кредитів ЄКТС (обсяг освітньої складової – 53 кредитів). Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає проведення власного наукового дослідження та оформлення його результатів у вигляді дисертації відповідно до законодавства.
Форми здобуття освіти за освітньою програмою та розрахункові строки виконання освітньої програми за кожною з них	Очна (денна), 4 роки
Освітня кваліфікація	доктор філософії з електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки
Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	Наявність освітнього ступеня «магістр» або ОКР «спеціаліст» за спеціальністю «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка» або спорідненими спеціальностями
Наявність акредитації	відсутня
Цикл /рівень	НРК України – 8 рівень FQ-EHEA – третій цикл EQF-LLL – 8 рівень
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://ztu.edu.ua
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих фахівців ступеня доктора філософії за спеціальністю «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка», здатних розв'язувати комплексні проблеми телекомунікацій, радіотехніки та сучасних технологій передавання, приймання і оброблення сигналів у телекомунікаційних та радіотехнічних системах, проводити оригінальні самостійні наукові дослідження та здійснювати науково-педагогічну та практичну діяльність. ОНП «Електронні комунікації та радіотехніка» відповідає місії Державного університету «Житомирська політехніка», що полягає у розвитку лідерів, створенні інновацій та зміни світу на краще, і реалізується через: сучасну	

освітню програму, яка задовольняє потребам бізнесу, органів влади та здобувачів вищої освіти; подальше становлення науки та інновацій, інтеграції науки та бізнесу; розвиток партнерства Університету з бізнесом, владою, громадою та проактивну молодіжну політику.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Опис предметної області	**Об'єкт (об'єкти) вивчення та/або діяльності:** методи, засоби та технології електронних комунікацій і радіотехніки. **Цілі навчання:** набуття здатності продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми та здійснювати власні наукові дослідження у сфері електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки. **Теоретичний зміст предметної області**: поняття, концепції, принципи функціонування комунікаційних та радіотехнічних систем; принципи, методи та засоби забезпечення заданих експлуатаційних характеристик і властивостей комунікаційних та радіотехнічних систем; сучасне програмно-апаратне забезпечення комунікаційних і радіотехнічних систем і мереж. **Методи, методики та технології:** методи, методики, інформаційно-комунікаційні та інші технології електронних комунікацій та радіотехніки. **Інструменти та обладнання:** системи розроблення, забезпечення, моніторингу та контролю процесів у комунікаційних та радіотехнічних системах; сучасне програмно-апаратне забезпечення технологій електронних комунікацій та радіотехніки.
Основний фокус освітньої програми	Освітньо-наукова академічна. Глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань, концепцій, теорій та наукових методів розв'язання комплексних проблем електронних комунікацій і радіотехніки. ОНП має академічно-прикладну орієнтацію. Академічна орієнтація обґрунтована сформованими у випускників компетентностями виконувати теоретичні дослідження, демонструвати глибоке знання передових концептуальних та методологічних основ технічних наук, що дає можливість переосмислювати та поглиблювати науку про створення та застосування засобів електронних комунікацій та радіотехніки, з можливістю працевлаштування у закладах вищої освіти, установах Національної академії наук України, контролюючих органах, науково-

	дослідних лабораторіях, профільних приватних фірмах. Формування фахівців, які володіють дослідницькими навиками для наукової та професійної діяльності, комерціалізації результатів дослідницької діяльності, викладання спеціальних дисциплін електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки з використанням сучасних інформаційних технологій, приладів та систем. **Ключові слова:** телекомунікації, інфокомунікації, програмування, технології інфокомунікацій, радіотехніка, безпроводовий зв'язок, імітаційне моделювання, супутниковий зв'язок, електроніка, інновації, інформаційні мережі зв'язку, телемедицина, програмне забезпечення інформаційних систем зв'язку, системний аналіз.
Особливості програми	Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає здійснення власних досліджень під керівництвом наукового керівника з відповідним оформленням результатів у наукових статтях, тезах виступів на професійних конференціях та дисертаційній роботі за відповідними напрямками. Програма забезпечує ґрунтовну дослідницьку підготовку, в основі якої лежить інтегроване застосування інформаційних технологій, комп'ютерної, техніки, сенсорних систем для вирішення актуальних проблем електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки. Здобувачі вищої освіти працюють під науковим керівництвом досвідчених науковців, які проводять та публікують дослідження за такими напрямами: електронні комунікації, радіозв'язок (розроблення методів цифрового оброблення сигналів для побудови радіотехнічних пристроїв та засобів електронних комунікацій, антен різноманітного призначення ідентифікації джерел радіовипромінювань); інформаційні та комп'ютерні технології в електроніці, електронних комунікаціях, приладобудуванні та радіотехніці (проектування комунікаційних пристроїв та систем; інфокомунікаційні технології для

	тестування комунікаційних та радіотехнічних пристроїв і систем; проектування систем та пристроїв захисту інформації в інфокомунікаційних системах.
4 – Працевлаштування за здобутою освітою	
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 – Професіонал в галузі електроніки та телекомунікацій; 2144.1 – Науковий співробітник (електроніка, телекомунікації); 2144.2 – Інженер інформаційно-телекомунікаційних систем; 2144.2 – Інженер інформаційно-телекомунікаційних технологій; 2144.2 – Інженер мережі стільникового зв'язку; 2310 – Викладачі університетів та вищих навчальних закладів; 2310.1 – Докторант; 2310.1 – Доцент; 2310.2 – Викладач закладу вищої освіти. Права випускників на працевлаштування не обмежуються.
Подальше навчання	Виконання наукової програми четвертого (наукового) рівня вищої освіти для здобуття ступеня вищої освіти доктор наук. Підвищення кваліфікації у наукових установах, закладах вищої освіти, на високотехнологічних та/або наукоємних підприємствах.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Проблемно-орієнтоване навчання з набуттям компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у професійній галузі та самостійного отримання глибинних знань, яке включає: лекції та практичні заняття, технології змішаного навчання, самостійну роботу з використанням наукових інформаційно-літературних джерел, консультації із викладачами, роботу над власним науковим дослідженням, проходження педагогічної практики. Навчання закінчується написанням і поданням до захисту дисертаційної роботи.
Оцінювання	Система контролю оволодіння аспірантами дисциплінами освітньо-наукової програми складається з поточного та підсумкового

	видів контролю. Поточний контроль знань аспірантів має на меті отримання оперативних даних про рівень знань аспірантів і якість навчально-пізнавальної діяльності на заняттях. Підсумковий контроль знань у вигляді екзамену / заліку проводиться як форма оцінювання рівня засвоєння аспірантом теоретичного та практичного матеріалу з окремої навчальної дисципліни. Для ефективної перевірки рівня сформованості у аспіранта компетентностей з певної навчальної дисципліни застосовується комплекс методів: усне опитування, письмовий тестовий контроль, а також методи самоконтролю та самооцінки. Вибір методів контролю залежить від змісту навчального матеріалу, вимог до рівня знань аспірантів (екзамен / залік). На екзаменах рекомендується поєднувати методи контролю (тести, практичні задачі) з письмовою перевіркою та усним захистом результатів. Захист звітів з науково-педагогічної практики.
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв’язувати комплексні проблеми з електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності. ЗК2. Володіння навичками критичного мислення. ЗК3. Володіння комунікативними навичками.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК1. Здатність адаптувати та узагальнювати результати сучасних досліджень для вирішення наукових і практичних проблем в галузі електроніки, автоматизації та електронних комунікацій, формувати об’єкти права інтелектуальної власності, визначати шляхи реалізації наукових ідей у бізнес-проектах та стартапах. СК2. Здатність застосовувати математичні методи наукових досліджень, імітаційного моделювання, прикладні аспекти системного аналізу у різних видах професійної діяльності, зокрема розв’язання задач розробки, оптимізації та модернізації програмно-апаратних засобів передавання та

	приймання телекомунікаційних і радіотехнічних сигналів. СК3. Здатність виконувати теоретичні та експериментальні дослідження, математичне і комп'ютерне моделювання процесів у телекомунікаційних та радіотехнічних системах і пристроях. СК4. Здатність формулювати новизну та актуальність науково-дослідної роботи, вести наукову дискусію і викладати результати досліджень у сфері інформаційно-телекомунікаційних систем та мереж, а також впроваджувати сучасні інформаційні технології, засоби і методи досліджень, комунікації, підвищувати енергетичну та економічну ефективність розробок, виробництва і експлуатації телекомунікаційних та радіотехнічних систем і пристроїв. СК5. Здатність організовувати, забезпечувати та контролювати підтримання наукової і професійної кваліфікації колективу на світовому рівні наукових та інженерних досягнень у сфері розробки і експлуатації телекомунікаційних та радіотехнічних систем і пристроїв. СК6. Здатність застосовувати новітні педагогічні, у тому числі інформаційні, технології, методи інтелектуалізації і візуалізації, хмарних розрахунків для дослідження та аналізу процесів в інформаційно-телекомунікаційних системах і мережах, радіотехнічних системах та пристроях. СК7. Здатність готувати освітні пропозиції та реалізовувати освітній процес для україномовної та англомовної аудиторії, урізноманітнювати методики викладання з метою кращого сприйняття матеріалу, а також використовувати фундаментальні знання принципів побудови сучасних телекомунікаційних систем і мереж, систем перетворення та збереження інформації і оцінювати перспективні напрями їх розвитку. СК8. Здатність використовувати методи сучасних теорій прийняття рішень, програмні засоби та інструменти для проведення наукового експерименту і обробки експериментальних досліджень, дотримуючись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності у науково-

	педагогічній діяльності.
7 - Програмні результати навчання	
ПРН1. Використовувати інноваційні підходи при рішенні проблем і завдань, проявляти автономність, науковість та професіоналізм, визначати параметри телекомунікаційних мереж, систем передавання та їх функціональних блоків для виконання досліджень шляхом планування, використання і аналізу експериментів, аналізувати отримані результати в контексті існуючих теорій, робити висновки (включаючи ступінь невизначеності). ПРН2. Генерувати та розвивати нові ідеї або процеси у передовій галузі конкретних сфер навчання й професійної діяльності, включаючи науково-дослідну діяльність, використовуючи державні та міжнародні стандарти щодо організації і функціонування транспортних телекомунікаційних мереж зв'язку, мереж абонентського доступу, структурованих кабельних мереж. ПРН3. Розуміння технічного та кількісного (математичного) аналізу існуючих та нових принципів побудови телекомунікаційних систем та мереж, технічних характеристик і параметрів відповідного мережного обладнання, а також створювати нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі соціальні, наукові, культурні, етичні та інші проблеми. ПРН4. Планувати та організовувати роботу дослідницьких колективів із рішення наукових і науково-освітніх завдань та реалізації проектів, включаючи власні дослідження при використанні комп'ютерних технологій моделювання фізичних процесів у телекомунікаційних системах і мережах та в окремих їх складових. ПРН5. Виконувати самостійно науково-дослідну діяльність у галузі електронних комунікацій та радіотехніки з використанням сучасних математичних методів наукових досліджень, імітаційного моделювання, прикладних аспектів системного аналізу, а також брати участь у наукових розробках методик оптимізації архітектури сучасних телекомунікаційних мереж та їх компонентів. ПРН6. Здатність аналізувати експериментальні дані, підбирати засоби документування результатів, формулювання висновків на основі порівняння отриманих результатів з нормами, що регламентуються діючими державними та міжнародними стандартами, здійснювати дослідницьку та інноваційну діяльність наукових колективів з ініціюванням міжнародного наукового співробітництва та академічної мобільності, написанням наукових праць, підготовкою наукових звітів, апробацією та впровадженням результатів досліджень і розробок, поширенням інформації про результати досліджень на міжнародних конференціях, семінарах. ПРН7. Планувати, організовувати роботу та керувати проектами в галузі наукових досліджень, розробки, аналізу, розрахунку, моделювання, виробництва та тестування телекомунікаційних і радіотехнічних систем та пристроїв, здійснювати оцінювання прогнозованих параметрів телекомунікаційних мереж, визначати оптимальний тип систем зв'язку для різних умов експлуатації. ПРН8. Організовувати та керувати дослідницькою, інноваційною та інвестиційною діяльністю, бізнес-проектами та виробничими процесами з урахуванням технологічних показників, вимог ринку, існуючих стандартів, конкурентноспроможності наукової та інженерної продукції, розробляти програмні компоненти для імітаційного моделювання телекомунікаційних мереж та перетворення у них інформаційних сигналів. ПРН9. Розробляти та проводити всі види занять професійного спрямування у закладах вищої освіти, вміти застосовувати сучасні педагогічні та інформаційні технології для забезпечення освітнього процесу. ПРН10. Створювати повноцінне методичне та дидактичне забезпечення навчальних дисциплін професійної та базової підготовки фахівців всіх ступенів вищої освіти, адаптувати наявний матеріал відповідно до науково-технічного прогресу, особливостей викладання, існуючих норм та стандартів.	
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	

Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення ОНП відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої світи і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу. Всі науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої складової освітньо-наукової програми є штатними співробітниками Державного університету «Житомирська політехніка», мають науковий ступінь і вчене звання та підтверджений рівень наукової і професійної активності.
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає встановленим вимогам. У головному навчальному корпусі експлуатуються локальні мережі, підключені до провайдера Internet. Користування Інтернет-мережею безлімітне. Для проведення досліджень наявні спеціалізовані лабораторії, зокрема науково-дослідна лабораторія, навчально-наукова лабораторія приймально-передавальних пристроїв, лабораторія ElectronicLab та IoT систем, лабораторія інформаційних відеосистем і контролю доступу, які обладнані відповідними технічними засобами, зокрема мультимедійними системами, викладацькі. Лабораторії, кабінети та аудиторії кафедр Державного університету «Житомирська політехніка» відповідають вимогам навчальних планів освітніх програм, обладнані усіма необхідними приладами. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам.
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. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на освітньому порталі https://learn.ztu.edu.ua/ Вільний доступ через сайт Державного університету «Житомирська політехніка» до баз даних періодичних фахових наукових видань (в тому числі, англійською мовою). Інформаційне та навчально-методичне забезпечення ОНП з підготовки здобувачів зі спеціальності G5 «Електроніка, електронні

	комунікації, приладобудування та радіотехніка» відповідає ліцензійним вимогам, має актуальний змістовий контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність в рамках договорів про встановлення науково-освітянських відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки, укладених між Державним університетом «Житомирська політехніка» та національними ЗВО. Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України. Кредити, отримані в інших університетах України, перераховуються відповідно до довідки про академічну мобільність.
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 вступних випробувань приймаються іноземні громадяни на умовах контракту, які мають документ про здобутий рівень освіти та відповідний рівень успішності, що дають право для вступу відповідно до законодавства країни, що видала документ про здобутий рівень освіти, а також відповідно до законодавства України. Можливе, після вивчення курсу української мови.
10 – 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-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонент освітньо-наукової програми

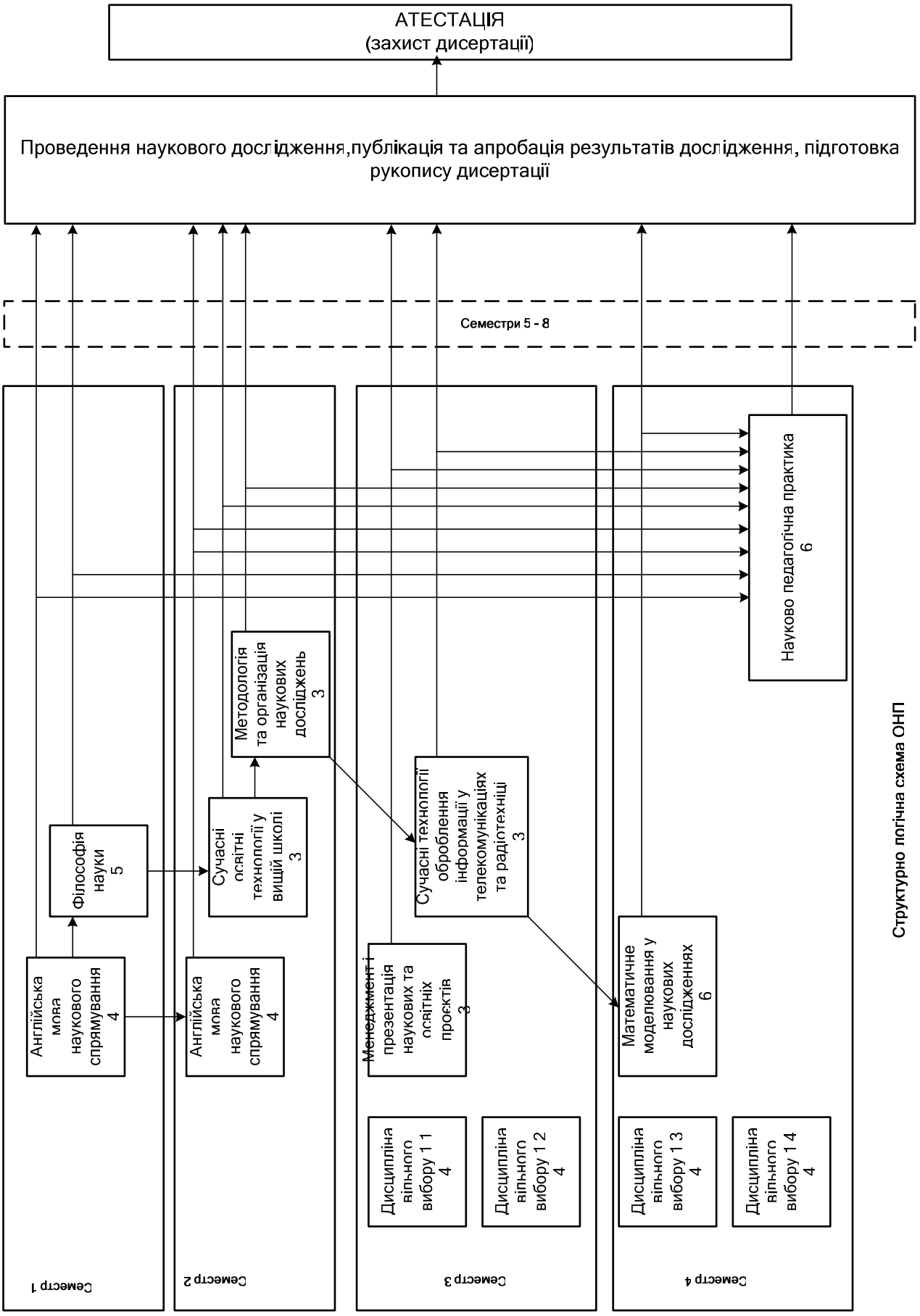
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/ роботи, практики кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОНП			
ОК1	Англійська мова наукового спрямування	8	Залік, екзамен
ОК2	Філософія науки	5	Екзамен
ОК3	Сучасні освітні технології у вищій школі	3	Екзамен
ОК4	Методологія та організація наукових досліджень	3	Залік
ОК5	Менеджмент і презентація наукових та освітніх проєктів	3	Залік
ОК6	Математичне моделювання у наукових дослідженнях	6	Екзамен
ОК7	Сучасні технології оброблення інформації у телекомунікаціях та радіотехніці	3	Екзамен
Практична підготовка			
ОК8	Науково-педагогічна практика	6	Диф. залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		**37**	
Вибіркові компоненти ОНП			
ВК1.1	Дисципліна вільного вибору №1*	4	Залік
ВК1.2	Дисципліна вільного вибору №2*	4	Залік
ВК1.3	Дисципліна вільного вибору №3*	4	Залік
ВК1.4	Дисципліна вільного вибору №4*	4	Залік
Загальний обсяг вибіркових компонент:		16	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		53	

*Здобувачі мають право вільно обирати освітні компоненти із професійно орієнтованого каталогу (4 дисципліни * 4 кредити = 16 кредитів), а також освітні компоненти, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти та інших спеціальностей, якщо вони пов'язані з тематикою дисертаційного дослідження, за погодженням із своїм науковим керівником та керівником аспірантури.

Засвоєння освітніх компонент може відбуватися як на базі ЗВО, де навчається здобувач, так і на базі інших ЗВО (наукових установ) у рамках права на академічну мобільність.

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/ роботи, практики кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Загальний обсяг год.	Форма підсумкового контролю
І курс, І семестр				
ОК1	Англійська мова наукового спрямування	4	120	залік
ОК2	Філософія науки	5	150	екзамен
ОК6	Математичне моделювання у наукових дослідженнях	3	90	залік
І курс, ІІ семестр				
ОК1	Англійська мова наукового спрямування	4	120	екзамен
ОК3	Сучасні освітні технології у вищій школі	3	90	екзамен
ОК4	Методологія та організація наукових досліджень	3	90	залік
ОК6	Математичне моделювання у наукових дослідженнях	3	90	екзамен
ІІ курс, І семестр				
ОК5	Менеджмент і презентація наукових та освітніх проєктів	3	90	залік
ВК1.1	Дисципліна вільного вибору №1	4	120	залік
ВК1.2	Дисципліна вільного вибору №2	4	120	залік
ІІ курс, ІІ семестр				
ОК7	Сучасні технології оброблення інформації у телекомунікаціях та радіотехніці	3	90	екзамен
ВК1.3	Дисципліна вільного вибору №3	4	120	залік
ВК1.4	Дисципліна вільного вибору №4	4	120	залік
ОК8	Науково-педагогічна практика	6	180	диф. залік
	Загальний обсяг:	**53**	**1590**	



Структурно логічна схема ОНП

3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здобувача ступеня доктора філософії здійснюється разовою спеціалізованою вченою радою у результаті успішного виконання здобувачем освітньо-наукової програми, акредитованої Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

Кваліфікаційною науковою роботою є дисертація, яка виконана здобувачем ступеня доктора філософії особисто, містить наукові результати проведених ним досліджень. Дисертація виконується державною або англійською мовою. Дисертація подається до захисту у вигляді спеціально підготовленого рукопису та повинна мати обсяг основного тексту 4,5–7,0 авторських аркушів, оформлених відповідно до вимог, установлених МОН. Дисертація проходить перевірку дотримання здобувачем академічної доброчесності. На офіційному веб-сайті університету розміщується електронна копія дисертації, електронні копії рецензій та відгуків (рецензентів та офіційних опонентів відповідно), а також відеозапис трансляції захисту дисертації.

Дисертація на здобуття наукового ступеню доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв’язання теоретичних та/або практичних актуальних технічних проблем, результати якого становлять оригінальний внесок у суму знань в сфері електронних комунікацій і радіотехніки.

4. ОСНОВНІ НАПРЯМИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

1) електронні комунікації, радіозв’язок (розроблення методів цифрового оброблення сигналів для побудови радіотехнічних пристроїв та засобів електронних комунікацій, антен різноманітного призначення ідентифікації джерел радіовипромінювань);

2) інформаційні та комп’ютерні технології в електроніці, електронних комунікаціях, приладобудуванні та радіотехніці (проектування комунікаційних пристроїв та систем;

3) інфокомунікаційні технології для тестування комунікаційних та радіотехнічних пристроїв і систем;

4) проектування систем та пристроїв захисту інформації в інфокомунікаційних системах.

5. ВІДПОВІДНІСТЬ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

5.1. Матриця відповідності програмних компетентностей обов'язковим компонентам освітньо-наукової програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8
ЗК1	+		+	+		+	+	+
ЗК2		+	+					+
ЗК3	+	+			+			+
СК1					+	+		+
СК2						+	+	+
СК3				+			+	+
СК4	+	+		+	+			+
СК5				+	+			+
СК6			+					+
СК7	+	+	+					+
СК8		+		+	+	+	+	+

5.2. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними обов'язковими компонентами освітньо-наукової програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8
ПРН1	+		+			+	+	
ПРН2		+	+	+	+			
ПРН3	+	+					+	
ПРН4		+		+	+	+		
ПРН5				+		+	+	+
ПРН6	+					+	+	+
ПРН7					+	+		+
ПРН8	+	+		+	+			
ПРН9	+		+					+
ПРН10			+					+