МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ПРОЄКТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ ТА РАДІОТЕХНІКА»

Другого (магістерського) рівня вищої освіти
галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»
спеціальності G5 «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка»
Кваліфікація: магістр 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-професійної програми
«Телекомунікації та радіотехніка»

Другого (магістерського) 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-професійну програму розроблено робочою групою у складі:

ПРІЗВИЩЕ та власне ім'я	*Науковий ступінь, вчене звання, посада*	*Роль у робочій групі*
ЧУХОВ Владислав	Кандидат технічних наук, доцент, зав. кафедри кафедри комп'ютерних технологій у медицині та телекомунікаціях Державного університету «Житомирська політехніка»	Гарант ОПП
ЖУРАВСЬКИЙ Юрій	Доктор технічних наук, професор, професор кафедри комп'ютерних технологій у медицині та телекомунікаціях Державного університету «Житомирська політехніка»	Член робочої групи
АНДРЕЄВ Олександр	Кандидат технічних наук, доцент, доцент 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, Житомирський обласний відділ ДП «Український державний центр радіочастот»	Член робочої групи
ВАЩЕНКО Микола	Випускник, інженер, ПрАТ «Електровимірювач»	Член робочої групи
ОЛЕКСЮК Василь	здобувач вищої освіти 1-го року навчання за ОП «Телекомунікації та радіотехніка»	Член робочої групи

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Державний університет «Житомирська політехніка», факультет інформаційно-комп'ютерних технологій
Назва освітньої програми	Телекомунікації та радіотехніка
Тип освітньої програми	освітньо-професійна
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Ступінь вищої освіти	магістр
Галузь знань	G «Інженерія, виробництво та будівництво»
Спеціальність	G5 «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка»
Спеціалізація або предметна спеціальність (за наявності)	–
Тип диплома	диплом магістра, одиничний
Найменування партнера за узгодженою спільною освітньою програмою (за наявності)	–
Мова (мови) викладання	українська
Кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання програми	90 кредитів ЄТКС
Форми здобуття освіти за освітньою програмою та розрахункові строки виконання освітньої програми за кожною з них	Очна (денна), заочна 1 рік 4 місяці
Освітня кваліфікація	магістр з електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки
Кваліфікація у дипломі	магістр з електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки
Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	На базі освітнього ступеня «бакалавр», «магістр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»
Наявність акредитації	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти Сертифікат про акредитацію №10234 термін дії до 01 липня 2030 року
Цикл /рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=6394 https://docs.ztu.edu.ua/
2 – Мета освітньої програми	
Забезпечити підготовку кваліфікованих фахівців з телекомунікацій та радіотехніки у галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво» зі спеціальності G5 «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка», здатних до інноваційної науково-дослідницької діяльності при дослідженні, проектуванні, модернізації, впровадженні та експлуатації сучасних телекомунікаційних і радіотехнічних систем, комплексів, технологій,	

<table>
<tr><td colspan="2">пристроїв та їх компонентів.
ОПП «Телекомунікації 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.</td></tr>
<tr><td colspan="2">3 – Характеристика освітньої програми</td></tr>
<tr><td>Опис предметної області</td><td>Об’єкт (об’єкти) вивчення та/або діяльності: фізичні процеси і явища в електронних, радіоелектронних, електронних комунікаційних, радіотехнічних, електротехнічних системах, комплексах, пристроях, мережах та їхніх компонентах, створення, виробництво та/або експлуатація зазначених систем та/або комплексів, пристроїв, приладів, мереж та їхніх компонентів.
Теоретичний зміст предметної області: теорії, поняття, концепції, принципи побудови, створення та функціонування електронних, радіоелектронних, електронних комунікаційних, радіотехнічних, систем, комплексів, пристроїв, приладів, мереж та їхніх компонентів.
Методи, методики та технології: методи, методики та технології дослідження, моделювання, проєктування, виробництва модернізації та/або експлуатації електронних, радіоелектронних, електронних комунікаційних, радіотехнічних, електротехнічних систем, комплексів, пристроїв, приладів, мереж та їхніх компонентів, методи аналізу даних, сучасні цифрові технології.
Інструменти та обладнання: спеціалізовані програмні, апаратні, програмно-апаратні, технічні, інструментальні, діагностичні, інформаційні засоби, що застосовуються у професійній діяльності при дослідженні, проєктуванні, модернізації, впровадженні та/або експлуатації електронних, радіоелектронних, електронних комунікаційних, радіотехнічних, електротехнічних систем, комплексів, пристроїв, приладів, мереж та їхніх компонентів.</td></tr>
<tr><td>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</td><td>Спеціальна освіта у галузі G «Інженерія, виробництво та будівництво», спеціальність G5 «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка».
Ключові слова: телекомунікації, електронні</td></tr>
</table>

	комунікації, радіотехнічні пристрої та системи, моделювання радіоелектронних систем, стандарти та технології систем передачі інформації, інформаційна безпека, 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, проходження практичної підготовки з розробки і вдосконалення телекомунікаційних і радіотехнічних пристроїв і систем з подальшим впровадженням результатів цих науково-практичних розробок. Можливість отримання базових знань та практичних навичок з дослідження, проєктування, модернізації, впровадження та експлуатації сучасних телекомунікаційних і радіотехнічних систем, технологій та пристроїв, що відповідає запитам роботодавців, є особливістю даної програми.
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 за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студенто-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання. Стиль навчання – активний, що дає можливість магістранту обирати предмети.

	Лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультації із викладачами. Під час першого року навчання здобувач обирає напрям дослідження. Впродовж останнього часу більшість часу він присвячує написанню кваліфікаційної роботи, яку презентує та захищає перед екзаменаційною комісією.
Оцінювання	Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно до чинної системи оцінювання, що включає шкалу закладу вищої освіти (0–100 балів), за академічною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), шкалу ECTS (A, B, C, D, E, FX, F), а також вербальну форму оцінювання («зараховано», «не зараховано»). Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти здійснюється у формі вхідного, поточного, модульного та підсумкового контролю. Вхідний контроль – це оцінювання рівня підготовленості здобувача вищої освіти перед вивченням нової навчальної дисципліни. Поточний та модульний контроль може проводитися у формі усного опитування, виконання письмового завдання, комп'ютерного або письмового тестування, виступів на семінарських та практичних заняттях, у формі колоквіуму. Підсумковий контроль здійснюється у формі екзаменів і заліків з урахуванням накопичених результатів поточного та модульного контролю. Атестація здобувачів проводиться у формі підготовки та публічного захисту кваліфікаційної роботи.
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у галузі електронних комунікацій та радіотехніки.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК6. Здатність використовувати інформаційні

	та комунікаційні технології. ЗК7. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК10. Здатність розробляти проекти та управляти ними, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК1. Знання і розуміння наукових фактів, концепцій, теорій, принципів та методології наукових досліджень. СК2. Здатність до реалізації принципів системного підходу при проведенні досліджень процесів, що протікають в телекомунікаційних і радіотехнічних системах, комплексах та пристроях. СК3. Здатність обґрунтовано обирати та ефективно застосовувати математичні методи, комп'ютерні технології моделювання, а також технічні підходи для оптимізації телекомунікаційних і радіотехнічних систем, комплексів, технологій, пристроїв та їх компонентів на всіх етапах їх життєвого циклу з метою отримання техніко-економічного виграшу. СК4. Здатність застосовувати комплексний підхід до вирішення задач забезпечення надійності, живучості, завадозахищеності, інформаційної безпеки та пропускної здатності телекомунікаційних та радіотехнічних систем. СК5. Здатність розробляти, вдосконалювати та використовувати сучасне програмне, апаратне та програмно-апаратне забезпечення телекомунікаційних та радіотехнічних пристроїв (засобів, систем, комплексів). СК6. Здатність здійснювати діяльність з розробки охоронних документів на об’єкти права інтелектуальної власності (патенти на винахід та/або корисну модель), дотримуватися правових і етичних норм з питань інтелектуальної власності. СК7. Здатність працювати з науково-технічною літературою та іншими джерелами інформації. СК8. Здатність розв’язувати складні професійні завдання і проблеми на основі застосування новітніх технологій передавання, приймання і обробки інформації.

7 - Програмні результати навчання	
ПРН1. Вміти організовувати власну професійну, науково-дослідницьку та інноваційну діяльність з реалізацією принципів системного підходу та методології наукових досліджень; ПРН2. Вміти враховувати соціальні і морально-етичні норми, налагоджувати результативне співробітництво у колективі при проведенні наукових досліджень; ПРН3. Знати теоретичні основи, принципи побудови і функціонування сучасних та перспективних телекомунікаційних і радіотехнічних систем, комплексів, технологій, пристроїв та їх компонентів; ПРН4. Знати і розуміти принципи та методи дослідження, проєктування, модернізації, впровадження та експлуатації сучасних та перспективних телекомунікаційних і радіотехнічних систем, комплексів, технологій, пристроїв та їх компонентів за напрямком професійної діяльності; ПРН5. Знати, розуміти та вміти застосовувати сучасні методи наукових досліджень, організації та планування експерименту, комп'ютерних методів та технологій моделювання і обробки отриманих результатів у сфері телекомунікації та радіотехніки, інтерпретувати результати досліджень, оцінювати їх адекватність та ефективність; ПРН6. Вміти виявляти актуальні науково-прикладні задачі, здійснювати їх теоретичний аналіз, пропонувати та обґрунтовувати гіпотези щодо їх рішення, проводити техніко-економічне обґрунтування та формулювати цілі дослідження; ПРН7. Вміти аналізувати напрями перспективного розвитку і новітні стандарти у сфері телекомунікацій та радіотехніки; ПРН8. Вміти локалізовувати та оцінювати стан проблемної ситуації на етапах дослідження, проєктування, модернізації, впровадження та експлуатації сучасних та перспективних телекомунікаційних і радіотехнічних систем, комплексів, технологій, пристроїв та їх компонентів, формулювати пропозиції щодо її вирішення з усуненням виявлених недоліків; ПРН9. Володіти мовами програмування загального та спеціалізованого призначення, пакетами аналітичного та імітаційного моделювання, а також середовищами розробки програмного та/або апаратного забезпечення за напрямком професійної діяльності; ПРН10. Вміти здійснювати діяльність з розробки охоронних документів на об'єкти права інтелектуальної власності (патенти на винахід та/або корисну модель), дотримуватися правових і етичних норм з питань інтелектуальної власності; ПРН11. Вміти застосовувати комплексний підхід до вирішення задач забезпечення надійності, живучості, завадозахищеності, інформаційної безпеки та пропускної здатності телекомунікаційних та радіотехнічних систем; ПРН12. Знати теорію і практику керівництва проектами, сукупність форм і методів ефективної управлінської діяльності підприємств сфери телекомунікацій та радіотехніки, особливостей їх функціонування та керування персоналом; ПРН13. Вміти аналізувати тактико-технічні характеристики, патентну чистоту, потреби ринку, інвестиційний клімат та відповідність проектних рішень, наукових та дослідно-конструкторських розробок нормам законодавства України та міжнародних стандартів щодо інтелектуальної власності; ПРН14. Вміти працювати з науково-технічною літературою та іншими друкованими та електронними джерелами інформації.	
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Робоча група складається з: одного доктора наук, професора, три кандидата наук, з них три доценти, додатково залучені один здобувач вищої освіти та роботодавець. Гарант освітньої програми: зав. кафедри комп'ютерних технологій у медицині та телекомунікаціях, кандидат технічних наук,

	доцент, Чухов В. В., має стаж науково-педагогічної роботи – 25 років. Всі науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої програми є співробітниками Державного університету «Житомирська політехніка», мають науковий ступінь і вчене звання та підтверджений рівень наукової і професійної активності. Підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників за термінами та формами відповідає чинним вимогам. У реалізації даної освітньої програми задіяно 3 доктори наук, 6 кандидатів наук, доцентів. Таким чином, кадрове забезпечення освітньої програми відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу.
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 (у тому числі, англійською мовою). Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої програми з підготовки фахівців 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 вищими навчальними закладами.
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 на магістратуру відповідно до законодавства країни, що видала документ про здобутий рівень освіти, а також відповідно до законодавства України.
10 – Форми атестації здобувачів вищої освіти	
Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв’язання комплексної проблеми у сфері електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки, що характеризується невизначеністю умов та вимог і потребує проведення досліджень та/або здійснення інновацій.

	Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог законодавства.
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

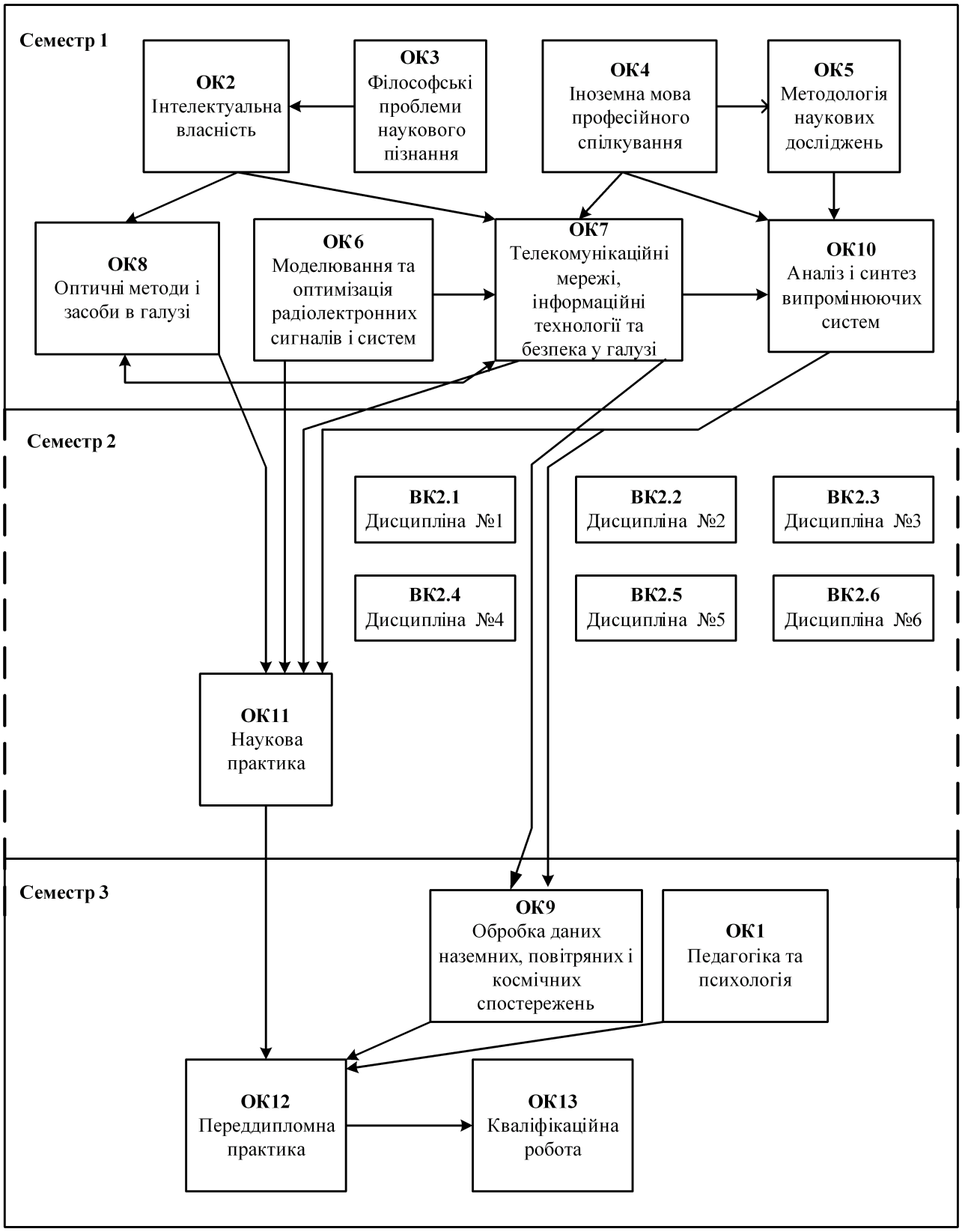
2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/ роботи, практики кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1. Нормативна частина			
1.1.Дисципліни загальної підготовки			
ОК1	Педагогіка та психологія	3	Залік
ОК2	Інтелектуальна власність	3	Залік
ОК3	Філософські проблеми наукового пізнання	3	Екзамен
ОК4	Іноземна мова професійного спілкування	3	Залік
ОК5	Методологія наукових досліджень	4	Залік
1.2. Дисципліни професійної підготовки			
ОК6	Моделювання та оптимізація радіоелектронних сигналів і систем	5	Екзамен
ОК7	Телекомунікаційні мережі, інформаційні технології та безпека у галузі	5	Екзамен
ОК8	Оптичні методи і засоби в галузі	5	Екзамен
ОК9	Обробка даних наземних, повітряних і космічних спостережень	6	Екзамен
ОК10	Аналіз і синтез випромінюючих систем	5	Екзамен
ОК11	Наукова практика	6	Диф. залік
ОК12	Переддипломна практика	6	Диф. залік
ОК13	Кваліфікаційна робота	12	Захист кв. роботи
Всього:		**66**	
2. Варіативна частина			
ВК2.1	Дисципліна №1	4	Залік
ВК2.2	Дисципліна №2	4	Залік
ВК2.3	Дисципліна №3	4	Залік
ВК2.4	Дисципліна №4	4	Залік
ВК2.5	Дисципліна №5	4	Залік
ВК2.6	Дисципліна №6	4	Залік
Всього:		**24**	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		**90**	

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 год.	Форма підсумкового контролю
І курс, І семестр				
ОК2	Інтелектуальна власність	3	90	Залік
ОК4	Іноземна мова професійного спілкування	3	90	Залік
ОК5	Методологія наукових досліджень	4	120	Залік
ОК6	Моделювання та оптимізація радіоелектронних сигналів і систем	5	150	Екзамен
ОК7	Телекомунікаційні мережі, інформаційні технології та безпека у галузі	5	150	Екзамен
ОК8	Оптичні методи і засоби в галузі	5	150	Екзамен
ОК10	Аналіз і синтез випромінюючих систем	5	150	Екзамен
І курс, ІІ семестр				
ВК2.1	Дисципліна №1	4	120	Залік
ВК2.2	Дисципліна №2	4	120	Залік
ВК2.3	Дисципліна №3	4	120	Залік
ВК2.4	Дисципліна №4	4	120	Залік
ВК2.5	Дисципліна №5	4	120	Залік
ВК2.6	Дисципліна №6	4	120	Залік
ОК11	Наукова практика	6	180	Диф. залік
ІІ курс, І семестр				
ОК1	Педагогіка та психологія	3	90	Залік
ОК3	Філософські проблеми наукового пізнання	3	90	Екзамен
ОК9	Обробка даних наземних, повітряних і космічних спостережень	6	180	Екзамен
ОК12	Переддипломна практика	6	180	Диф. залік
ОК13	Кваліфікаційна робота	12	360	Захист кв. роботи
	Загальний обсяг:	**90**	**2700**	

Структурно-логічна схема ОП



3. ВІДПОВІДНІСТЬ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

3.1. 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	СК-1	СК-2	СК-3	СК-4	СК-5	СК-6	СК-7	СК-8
ОК1		+		+													+	
ОК2			+			+			+		+					+	+	
ОК3	+					+			+		+							
ОК4		+			+												+	
ОК5	+					+	+				+					+		
ОК6						+						+	+		+			
ОК7						+	+	+	+	+		+	+	+				
ОК8							+		+					+				+
ОК9		+					+										+	+
ОК10		+				+	+					+	+		+		+	+
ОК11	+	+	+			+	+				+						+	
ОК12	+	+	+	+	+	+	+				+						+	
ОК13	+	+		+			+	+	+			+	+	+			+	

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

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

	ПРН-1	ПРН-2	ПРН-3	ПРН-4	ПРН-5	ПРН-6	ПРН-7	ПРН-8	ПРН-9	ПРН-10	ПРН-11	ПРН-12	ПРН-13	ПРН-14
ОК1	+	+										+		
ОК2	+									+		+	+	
ОК3		+			+		+			+				
ОК4	+	+												+
ОК5		+		+	+	+				+				
ОК6			+		+			+	+					
ОК7		+	+	+			+	+	+		+			
ОК8			+	+			+	+			+			
ОК9			+	+	+				+					
ОК10			+	+	+		+	+	+		+			
ОК11	+				+	+					+	+	+	+
ОК12	+		+		+	+	+	+				+		+
ОК13	+		+	+	+	+			+		+		+	+