

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Відокремлений структурний підрозділ “Київський фаховий коледж комп’ютерних технологій та економіки Національного авіаційного університету”



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

“Телекомунікації та радіотехніка”

(найменування ОПП)

фахової передвищої освіти

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 172 Електронні комунікації та радіотехніка

0714 Electronics and automation

КВАЛІФІКАЦІЯ фаховий молодший бакалавр з телекомунікацій та радіотехніки

ЗАТВЕРДЖЕНО

Педагогічною радою

ВСП КФКТЕ НАУ

протокол № 59
від "18" Квітня 2023 р.

в.о. директора

Юрій ЗІАТДІНОВ проф. Юрій ЗІАТДІНОВ

Освітньо-професійна програма

вводиться в дію наказом

в.о. директора

Юрій ЗІАТДІНОВ проф. Юрій ЗІАТДІНОВ

наказ № 63-1100-08-05-2023 від 08.05.2023 2023 р.

КИЇВ 2023



ДІЄ ЗГІДНО СТАНДАРТУ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЦЬОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
(ЗАТВЕРДЖЕНИЙ ТА ВВЕДЕНИЙ В ДІЮ НАКАЗОМ МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І
НАУКИ УКРАЇНИ №347 ВІД 19.04.2022)

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО

Педагогічною радою ВСП КФКТЕ НАУ

протокол № 57
від "18" КВІТНЯ 2023 р

в.о. директора коледжу ВСП КФКТЕ НАУ

Юрій ЗІАТДІНОВ

ПОГОДЖЕНО

Методичною радою ВСП КФКТЕ НАУ

протокол № 9
від "13" КВІТНЯ 2023 р

Голова Методичної ради ВСП КФКТЕ НАУ

Анатолій МАЙДАН

ПОГОДЖЕНО

Випусковою комісією спеціальності 172
«Електронні комунікація та радіотехніка»
ВСП КФКТЕ НАУ

протокол засідання № 9
від "12" КВІТНЯ 2023 р

Голова комісії

Михайло ЮРОВИЦЬКИЙ

ПОГОДЖЕНО

Студентською радою ВСП КФКТЕ НАУ

протокол засідання № 5
від "07" 04 2023 р

Голова студентської ради ВСП КФКТЕ НАУ

Марина МОЛИБОГА



ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО РОБОЧОЮ ГРУПОЮ (спеціальності 172 Електронні комунікації та радіотехніка) у складі:

ГОЛОВА РОБОЧОЇ ГРУПИ:

Заєць Надія Миколаївна – викладач вищої категорії, викладач – методист, завідувача відділенням спеціальності 172 Електронні комунікації та радіотехніка

(підпис)

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

Михалевич Василь Мефодійович – заступник директора з НВР, викладач вищої категорії викладач-методист випускової комісії спеціальності 172 Електронні комунікації та радіотехніка

(підпис)

Юровицький Михайло Васильович – викладач вищої категорії, старший викладач, голова випускової комісії спеціальності 172 Електронні комунікації та радіотехніка

(підпис)

Ліщук Тетяна Борисівна – викладач вищої категорії, викладач – методист викладач випускової комісії спеціальності 172 Електронні комунікації та радіотехніка

(підпис)

Собченко Ігор Юрійович – здобувач освіти навчальної групи Р-756-22 випускової комісії спеціальності 172 Електронні комунікації та радіотехніка

(підпис)

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються).

Рівень документа – 36

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник



1. Профіль освітньо-професійної програми

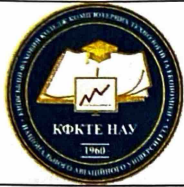
1. Загальна інформація		
1.1.	Повна назва закладу фахової передвищої освіти	Відокремлений структурний підрозділ Київський фаховий коледж комп'ютерних технологій та економіки Національного авіаційного університету, випускова комісія спеціальності 172 Електронні комунікації та радіотехніка
1.2.	Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
1.3.	Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з електронних комунікацій та радіотехніки
1.4.	Професійна кваліфікація	
1.5.	Кваліфікація в дипломі	Фаховий молодший бакалавр з електронних комунікацій та радіотехніки
1.6.	Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікації	Відповідає п'ятому рівню НРК
1.7.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	«Телекомунікації та радіотехніка»
1.8.	Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра	180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців
1.9.	Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію освітньо-професійної програми у сфері фахової передвищої освіти ДС003775 строк дії 01.07.2028р.
1.10.	Термін дії освітньо-професійної програми	Чотири роки (до наступної акредитації)
1.11.	Вимоги до осіб які можуть розпочати навчання за програмою	Базова загальна середня освіта чи повна загальна середня освіта



1.12	Мова(и) викладання	Українська
1.13	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо- професійної програми	ccte.nau.edu.ua
2. Мета освітньо-професійної програми		
2.1.	формування та розвиток загальних і професійних компетентностей із впровадження та застосування технологій телекомунікацій і радіотехніки, що сприяють соціальній стійкості та мобільності випускника на ринку праці	
3. Характеристика освітньо-професійної програми		
3.1	Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань: 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації Спеціальність: 172 Електронні комунікації та радіотехніка
3.2.	Орієнтація освітньо- професійної програми	Освітньо-професійна програма базується на загальних законах та тенденціях розвитку телекомунікаційних систем, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра.
3.3.	Основний фокус освітньо- професійної програми та спеціалізації	Освіта за спеціальністю «Телекомунікації та радіотехніка». Ключові слова: телекомунікації та радіотехніка, електроніка та телекомунікації, радіоелектронні системи.
3.4.	Особливості освітньо- професійної програми	Програма реалізує підвищення рівня знань та навичок щодо принципів теле і радіозв'язку, основ передачі і прийому інформації. Орієнтована на спеціальну підготовку фахівців сфери електроніки та телекомунікацій сучасного технічного середовища, ініціативних та здатних до швидкої адаптації. Формує креативних фахівців із новим перспективним способом мислення, здатних не лише застосовувати існуючі методи аналізу та синтезу електронних схем, але й удосконалювати їх на базі сучасних досягнень.
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання		
4.1.	Придатність до працевлаштування	Для фахових молодших бакалаврів з електроніки та телекомунікацій сучасними сферами професійної діяльності є: комерційні структури, виробничі підприємства та інші підрозділи технічної галузі. Випускник може працювати на виробництві устаткування для радіо, телебачення та зв'язку або на виробництві електричних та електронних пристроїв, контрольно-вимірювальної апаратури, медичних чи оптичних приладів та годинників. Випускники можуть обіймати первинні посади за Національним класифікатором України «Класифікатор



		професій” ДК 003:2010: 311 технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки 3114 технічні фахівці в галузі електроніки та телекомунікацій.
4.2.	Подальше навчання	Продовження освіти за початковим рівнем (короткий цикл) вищої освіти та/або першим (бакалаврський) рівнем вищої освіти та набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, в тому числі післядипломної освіти.
5. Викладання та оцінювання		
5.1.	Викладання та навчання	Студентськоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, ініціативне самонавчання. Лекційні заняття мають інтерактивний науково-пізнавальний характер. Поширеними методами проведення практичних занять є ситуаційні вправи, ділові ігри, підготовка презентацій з використанням сучасних професійних програмних засобів. Акцент робиться на особистому саморозвитку, груповій роботі, умінні презентувати результати роботи, що сприяє формуванню розуміння потреби й готовності до продовження самоосвіти протягом життя.
5.2.	Оцінювання	Поточне опитування, рубіжна атестація, курсові проекти, звіти з практики. Підсумковий контроль – екзамен/залік. Державна атестація – захист дипломного проекту.
6. Перелік компетентностей випускника		
6.1.	Інтегральні компетентності	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в галузі електроніки та телекомунікації або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів технічних наук, може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях. теорій та методів всіх дисциплін професійної підготовки.
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. 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; ЗК2. 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. ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК5. Здатність працювати в команді.



		<p>ЗК6. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК7. Здатність спілкуватись іноземною мовою.</p> <p>ЗК8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК9. Розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно інших людей і відносно природи (принципи біоетики).</p> <p>ЗК10. Здатність до критики й самокритики.</p> <p>ЗК11. Креативність, здатність до системного мислення.</p> <p>ЗК12. Адаптивність і комунікабельність.</p> <p>ЗК13. Наполегливість у досягненні мети.</p> <p>ЗК14. Екологічна грамотність.</p> <p>ЗК15. Навички управління інформацією.</p> <p>ЗК16. Дослідницькі навички.</p> <p>ЗК17. Базові уявлення про основи філософії, психології, педагогіки, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей, знання вітчизняної історії, економіки й права, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності.</p> <p>ЗК18. Базові знання фундаментальних розділів математики, в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань, здатність використовувати математичні методи в обраній професії.</p> <p>ЗК19. Базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій; навички використання програмних засобів і навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси.</p>
6.3.	Спеціальні компетентності (СК)	<p>СК1. Здатність до розуміння сутності і значення глобальної інформаційної інфраструктури в розвитку сучасного суспільства.</p> <p>СК2. Здатність до застосування інформаційно-комунікаційних технологій з урахуванням основних вимог інформаційної безпеки для вирішення типових завдань професійної діяльності.</p> <p>СК3. Здатність до використання базових методів, способів і засобів отримання, передавання, обробки та зберігання інформації для ведення технічної документації, обліку і звітності в процесі експлуатації та технічного обслуговування телекомунікаційних та радіотехнічних систем.</p> <p>СК4. Здатність до використання спеціального програмного забезпечення, інформаційних технологій та пакетів прикладних програм для моделювання пристроїв, систем і процесів в інформаційно-комунікаційних мережах, телекомунікаційних та радіотехнічних системах.</p> <p>СК5. Здатність до організації робочого часу відповідно до</p>



конкретних умов діяльності, обсягів технічних завдань і вимог

СК6 Здатність до виявлення типових несправностей телекомунікаційного і радіотехнічного обладнання за результатами іструментальних вимірювань.

СК7. Здатність до адаптації у разі зміни технологій та обладнання у професійній діяльності.

СК8 Здатність до самоконтролю і організації виконуваних робіт відповідно до правил охорони праці і пожежної безпеки.

СК9. Здатність до виконання розрахунків інформаційно-комунікаційних мереж, телекомунікаційного обладнання та радіотехнічних пристроїв під керівництвом інженерно-технічного персоналу.

СК10. Здатність до здійснення діагностики та технічного обслуговування обладнання для керування потоками навантаження телекомунікаційних мереж.

СК11. Базові уявлення про основи біології людини та охорони здоров'я. Базові уявлення про основи екології. Розуміння екологічного стану України, соціальних і екологічних наслідків своєї професійної діяльності.

СК12. Здатність організовувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.

СК13. Базові уявлення про економічний механізм діяльності підприємства, як основної ланки промислового виробництва.

СК14. Здатність організації підприємницької діяльності, навички менеджменту та основ підприємницького діловодства.

СК15. Володіння принципами та методами стандартизації, знання комплексів стандартів для представлення результатів проектно-конструкторських робіт в формі технічних норм і забезпечення техніко-економічної ефективності робіт.

СК16. Базові уявлення про принципи теле і радіозв'язку, основи передачі і прийому інформації, сигнали та процеси в радіотехніці, знання фізичної суті перетворень.

СК17. Сучасні уявлення про основні тенденції і перспективи розвитку радіоелектронної апаратури (РЕА) аналогової та цифрової техніки, телевізійних систем і ін. , про їх функції, принципи дії, показники якості та характеристики.

СК18. Базові знання електроматеріалів та компонентної бази РЕА.

СК19. Базові уявлення про принципи, методи і підходи до конструювання РЕА і окремих її вузлів з врахуванням вимог до надійності, впливу дестабілізуючих факторів, вимог технологічної підготовки виробництва.

СК20. Сучасні уявлення про автоматизацію проектно-конструкторських робіт радіотехнічних пристроїв і телекомунікаційних систем.

СК21. Здатність застосовувати основні методи



	<p>електрорадіовимірювань та вимірювальну техніку для діагностики радіотехнічних (РТ) пристроїв, їх вузлів і вимірювальної техніки.</p> <p>СК22. Здатність використовувати знання і уміння в галузі фундаментальних розділів фізики, теорії електричних кіл, сигналів та процесів в радіотехніці, основ метрології для досліджень фізичних процесів, що відбуваються в РЕА (аналогових і цифрових пристроях, телекомунікаційних системах і ін.) та окремих їх каскадах.</p> <p>СК23. Здатність використовувати професійно профільовані знання, уміння і навички в галузі схемотехніки радіотехнічних пристроїв для вивчення і читання електричних структурних, функціональних і принципових схем різної РЕА та її каскадів.</p> <p>СК24. Здатність використовувати знання, уміння і навички після освоєння фундаментальних розділів загально професійних дисциплін для організації і проведення випробувань, ремонту і технічного обслуговування РЕА і телекомунікаційних систем.</p>
--	---

7. Програмні результати навчання

7.1.	Програмні результати навчання (ПРН)	<p>ПРН1. Знати основні соціальні, правові закономірності розвитку суспільства, свої права та обов'язки як члена суспільства знання для прогнозування суспільних процесів.</p> <p>ПРН2. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською та іноземною мовами.</p> <p>ПРН3. Уміння користуватися нормативно-правовими актами в професійній діяльності.</p> <p>ПРН4. Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди при вирішенні технічних та організаційних задач у професійній діяльності.</p> <p>ПРН5. Знати основні поняття математики, фізичні закони та явища, основи електротехніки, необхідні для подальшого навчання та професійної діяльності</p> <p>ПРН6. Демонструвати стійке розуміння принципів фізичної науки, яка є основою для створення телекомунікаційних комплексів.</p> <p>ПРН7. Усвідомлювати основні особливості сучасної світової та національної економіки, напрямів розвитку електроніки і радіотехніки та процесів виробництва і контролю телекомунікаційних систем.</p> <p>ПРН8. Працювати з технічною документацією, користуватися типовими інструкціями, технічною, довідниковою літературою та інформаційними ресурсами, здійснювати пошук та аналіз інформації для вирішення задач професійної діяльності. Використовуючи матеріальні носії інформації уміти визначити принципи роботи радіоелектронного пристрою.</p> <p>ПРН9. Використовуючи матеріальні носії інформації уміти</p>
------	-------------------------------------	---



досконало вивчити радіоелектронний пристрій, скласти структурну схему його будови.

ПРН10. Монтувати, підключати, тестувати та налаштовувати мережеве обладнання та пристрої користувачів

ПРН11. Забезпечувати надійну та якісну роботу телекомунікаційних та радіотехнічних систем, оперативно відновлювати функціонування систем та пристроїв, використовуючи системи керування та резервування

ПРН12. Контролювати технічний стан телекомунікаційного обладнання та радіотехнічних систем (РС) використовуючи спеціалізовану апаратуру та автоматизовані системи технічної діагностик.

ПРН13. Адмініструвати програмно-апаратні комплекси електронних комунікаційних мереж.

ПРН14. Використовуючи типові методики розрахунків та типові розрахунки, діючі програми, користуючись результатами аналізу та довідковими даними уміти виконувати основні електричні розрахунки окремих вузлів РЕА.

ПРН15. Виконувати конструкторські розрахунки основних вузлів пристрою та розрахунки з оцінки надійності вузлів РЕА.

ПРН16. Використовуючи довідкові дані, нормативно-технічні документи, обґрунтовано вибирати основні електроматеріали з урахуванням призначення РЕА, умов експлуатації, вимог уніфікації і стандартизації.

ПРН17. Виконувати інструментальні вимірювання в телекомунікаційних та радіотехнічних системах використовуючи спеціалізовані прилади.
Користуючись технічною документацією радіотехнічних пристроїв, довідниками, вимірювальними приладами і монтажним інструментом, уміти вибирати і застосовувати основні методи електрорадіовимірювань та раціонально вибирати електрорадіовимірювальні прилади для діагностики вузлів радіотехнічних пристроїв; уміти визначати відповідність величин параметрів радіотехнічних пристроїв і вузлів встановленим значенням.

ПРН18. Користуючись технічною документацією радіотехнічних пристроїв, довідниками, вимірювальними приладами і монтажним інструментом, проводити окремі регульовальні та налагоджувальні роботи радіотехнічних пристроїв та його складових частин; виконувати нескладний поточний ремонт в період технічного обслуговування; виконувати ремонт у разі відмов, що вимагають відновлення працездатного стану в спеціалізованих майстернях.

ПРН19. Користуючись комп'ютерними системами, інформаційною та довідковою літературою, основними програмними засобами підтримки систем автоматичного проектування (САПР), уміти працювати в операційному середовищі Windows, виконувати роботи по кресленню



		<p>електричних принципових схем, по конструюванню друкованих плат та інших конструкторських документів, оформляти і виводити на друк конструкторські документи, поповнювати бібліотеку компонентів РЕА.</p> <p>ПРН20. Знати технічні характеристики, функціональні схеми, принципи побудови та функціонування, конструктивні особливості телекомунікаційного обладнання та радіотехнічних систем. Уміти аналізувати принципи роботи конкретного радіоелектронного пристрою, аналізувати і обґрунтовувати схемо-конструкторські варіанти.</p>
8. Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми		
8.1.	Кадрове забезпечення	<p>Для забезпечення навчального процесу підготовки фахівців зі спеціальності 172 «Електронні комунікації та радіотехніка» залучаються педагогічні працівники та висококваліфіковані спеціалісти з базовою вищою освітою та науковими ступенями і вченими званнями.</p> <p>З метою підвищення фахового рівня всі педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування.</p>
8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	<p>Для забезпечення ОПП в коледжі працюють кабінети спеціальних дисциплін, майстерні, лабораторії:</p> <ul style="list-style-type: none">- аналогових електронних пристроїв,- основ схемотехніки,- основ телебачення, основ ремонту та регулювання РЕА,- конструювання радіоелектронної апаратури та компонентної бази РЕА,- радіопередавальних та радіоприймальних пристроїв,- сигналів та процесів в радіотехніці. Електродинаміки та поширення радіохвиль.- цифрової електроніки.- метрології та вимірювальної техніки. Основ теорії кіл, джерел живлення РЕА. <p>Тематичні гуртки по спеціальності.</p>



8.3	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<ul style="list-style-type: none">– офіційний сайт ВСП КФКТЕ НАУ: ccte.nau.edu.ua– точки бездротового доступу до мережі Інтернет;– бібліотека, читальна зала;– навчальні і робочі плани;– графіки навчального процесу;– навчально-методичні комплекси дисциплін;– навчальні та робочі програми дисциплін;– дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін;– програми практик;– методичні вказівки щодо виконання курсових проектів (робіт), дипломних проектів;– критерії оцінювання рівня підготовки;– пакети комплексних контрольних робіт.
-----	--	--

9. Академічна мобільність		
9.1.	Національна кредитна мобільність	Реалізується на основі договорів із іншими коледжами, що здійснюють підготовку фахівців зі спеціальності
9.2.	Міжнародна кредитна мобільність	
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	

2. Перелік освітніх компонентів і логічна послідовність їх виконання та їх логічна послідовність

2.1. Перелік освітніх компонентів ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
Обов'язкові освітні компоненти ОПП			
ОК1	Історія України	2,0	Екзамен
ОК2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	2,0	Екзамен
ОК3	Культурологія	2,0	Диф. залік
ОК4	Філософія	2,0	Екзамен
ОК5	Економічна теорія	2,0	Диф. залік
ОК6	Основи правознавства	2,0	Диф. залік
ОК7	Соціологія	2,0	Диф. залік
ОК8	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6,0	Екзамен



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Телекомунікації та радіотехніка»

стор. 13 з 20



ОК9	Фізичне виховання	6,0	Диф. залік
Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			
ОК10	Вища математика	12,0	Екзамен
ОК11	Фізика	7,0	Екзамен
ОК12	Хімія та електро-матеріали	2,0	Диф. залік
ОК13	БЖД (безпека життєдіяльності) та цивільний захист	2,0	Екзамен
ОК14	Екологія	2,0	Диф. залік
ОК15	Обчислювальна техніка та програмування	5,0	Диф. залік
ОК16	Інженерна та комп'ютерна графіка	5,0	Диф. залік
ОК17	Вступ до радіотехніки	2,0	Диф. залік
ОК18	Основи теорії кіл	6,0	Екзамен
ОК19	Електродинаміка та поширення радіохвиль	4,0	Диф. залік
ОК20	Компонентна база РЕА	3,0	Диф. залік
ОК21	Сигнали та процеси в радіотехніці	5,0	Екзамен
ОК22	Джерела живлення РЕА	2,0	Диф. залік
ОК23	Метрологія та вимірювальна техніка	4,0	Диф. залік
ОК24	Аналогові електронні пристрої	6,0	Диф. залік
ОК25	Цифрові пристрої	5,0	Екзамен
ОК26	Основи комп'ютерного проектування РЕА	8,0	Диф. залік
ОК27	Основи схемотехніки	6,0	Екзамен
ОК28	Основи телебачення та телевізійні системи	6,0	Екзамен
ОК29	Економіка та організація виробництва	4,0	Екзамен
ОК30	Охорона праці в галузі	2,0	Диф. залік
ОК31	Навчальна радіо-монтажна практика	3,0	Диф. залік
ОК32	Навчальна радіовимірювальна практика	3,0	Диф. залік
ОК33	Навчальна практика для отримання робочої професії	7,0	Диф. залік
ОК34	Технологічна практика	6,0	Диф. залік
ОК35	Переддипломна практика	4,0	Диф. залік
ОК36	Кваліфікаційна робота	8,0	Захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент:			155
Вибіркові освітні компоненти ОПІ (за вибором здобувача фахової передвищої освіти)			
Вибірковий блок 1			
ВК 1.1	Основи підприємництва	2,0	Диф. залік
ВК 2.1	Конструювання радіоелектронної апаратури	6,0	Диф. залік
ВК 3.1	Комп'ютерні мережі і інформаційні системи	5,0	Диф. залік
ВК 4.1	Основи ремонту і регулювання РЕА	5,0	Диф. залік
Вибірковий блок 2			
ВК 1.2	Основи менеджменту та маркетингу	2,0	Диф. залік
ВК 2.1	Математичне моделювання в САПР	6,0	Диф. залік
ВК 3.2	Діагностика та тестування мережної інфраструктури	5,0	Диф. залік
ВК 4.2	Аналогова та інтегральна схемотехніка.	5,0	Диф. залік



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Телекомунікації та радіотехніка»

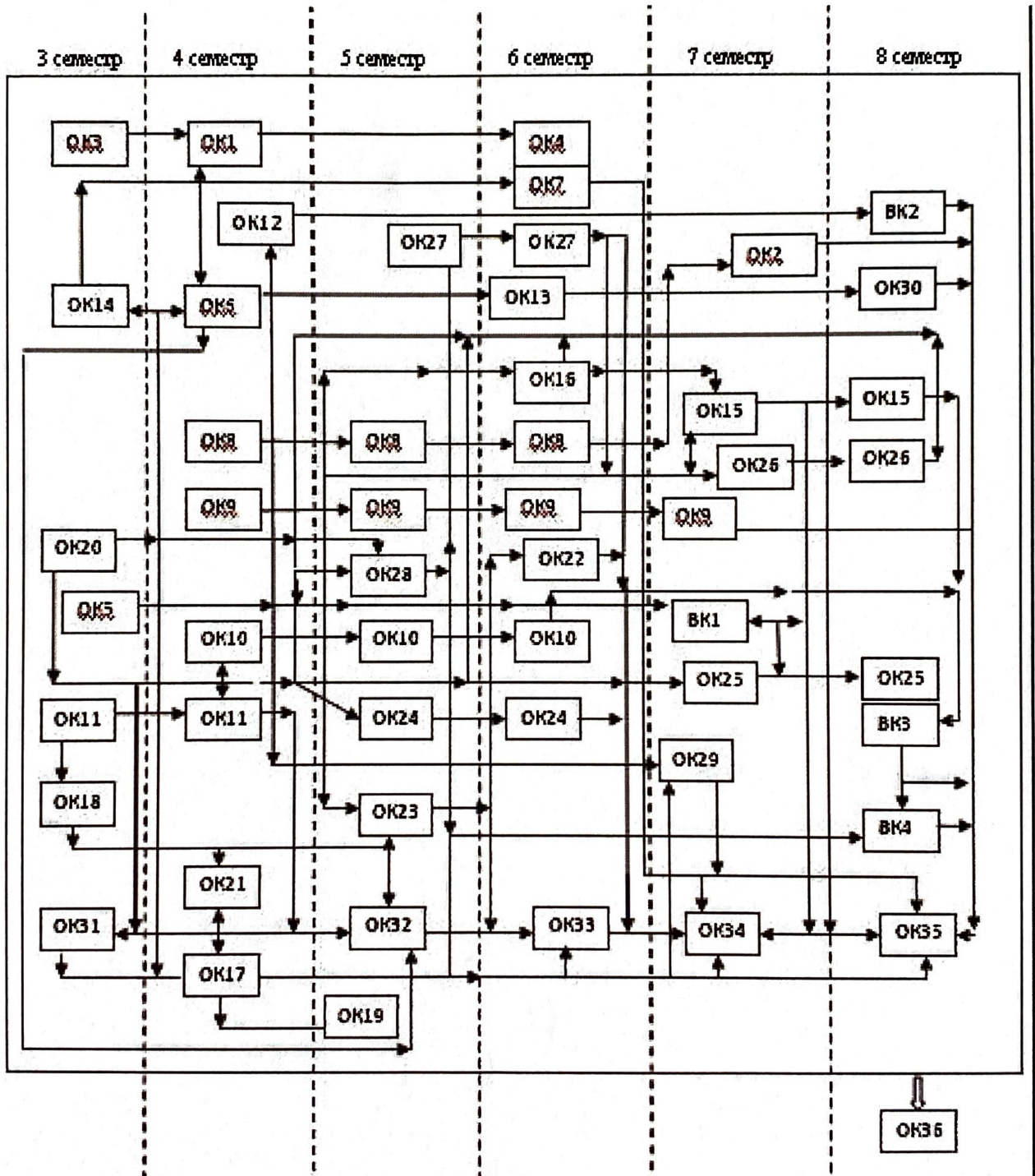
стор. 14 з 20



Загальний обсяг кредитів на екзаменаційну сесію:	7
Загальний обсяг вибіркових компонент:	18
Загальний обсяг освітньої програми	180



2.2. Структурно-логічна схема ОПІ





3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здійснюється у формі захисту дипломного проекту за спеціальністю «Електронні комунікації та радіотехніка».

Атестація здійснюється відкрито і гласно.

Кваліфікаційна робота за видом: дипломний проект за спеціальністю враховує загальні вимоги до спеціалізованої професійної підготовки згідно з компетентностями, визначеними цією освітньо-професійною програмою.



4. Матриця відповідності програмних компетентнос- компонентам освітньо-професійної програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28
ЗК1	+			+	+	+	+																					
ЗК2	+	+	+	+	+				+				+	+			+											
ЗК3																	+											
ЗК4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК5																												
ЗК6															+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК7								+							+												+	
ЗК8																								+				
ЗК9			+	+		+	+		+				+	+														
ЗК10			+	+		+	+																					
ЗК11										+	+	+			+	+								+		+		
ЗК12			+	+	+				+																			
ЗК13									+															+				
ЗК14													+	+														
ЗК15															+	+			+		+							
ЗК16											+	+						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК17	+		+	+		+	+																					
ЗК18										+	+	+						+	+	+	+	+	+					
ЗК19															+	+											+	
СК1	+		+	+	+	+	+								+	+										+		
СК2															+	+												
СК3		+								+					+	+			+		+					+		



	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28
CK4															+	+										+		
CK5																								+				
CK6																								+				
CK7																												
CK8													+															
CK9																												+
CK10																								+				
CK11									+				+	+							+							
CK12													+								+							
CK13					+																							
CK14																												
CK15																+								+			+	
CK16											+						+	+	+		+			+	+			
CK17																	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
CK18												+								+				+	+			
CK19																											+	
CK20																+											+	
CK21																			+	+	+	+	+	+	+		+	+
CK22											+	+						+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
CK23																									+	+	+	+
CK24																									+	+		+



5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-професійної програми

	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
ПРН1	+			+		+	+																					
ПРН2		+						+							+	+											+	+
ПРН3						+														+								
ПРН4									+						+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН5										+	+					+	+	+	+		+	+						
ПРН6										+	+					+	+	+	+		+	+						
ПРН7					+																							
ПРН8		+													+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН9															+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН10																												+
ПРН11																							+					
ПРН12																							+					+
ПРН13															+													
ПРН14															+			+				+		+	+		+	+
ПРН15																								+	+	+		
ПРН16												+														+		
ПРН17																							+	+	+			+
ПРН18																												+
ПРН19																+										+		
ПРН20																								+	+	+	+	+

