МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МОБІЛЬНІ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ ТА СИСТЕМИ ЦИФРОВОГО ТЕЛЕБАЧЕННЯ»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

(редакція 2026 року зі змінами)

Спеціальність	**G5 - Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка**
Галузь знань	**G Інженерія, виробництво та будівництво**
Кваліфікація:	**Бакалавр з електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки**

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ УНІВЕРСИТЕТУ
Протокол № 7 від 08 вересня 2026 р.
Наказ № 384 від 08 вересня 2026 р.
Ректор _____ Володимир ШУЛЬГА

Освітня програма вводиться в дію з 01 жовтня 2026 р.

Київ-2026

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

спеціальність G5 - Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка

галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво

рівень вищої освіти перший (бакалавр)

кваліфікація бакалавр з електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки

1. Перший проректор Олександр КОРЧЕНКО
2. Проректор з навчальної роботи Артур ГУДМАНЯН
3. Начальник Навчально-методичного відділу Вадим ВЛАСЕНКО

4. Вчена рада Навчально-наукового інституту телекомунікацій

Протокол №7 від 31 серпня 2026 року

Голова Вченої Ради ННІ Т Владислав КРАВЧЕНКО

5. Кафедра Мобільних та відеоінформаційних технологій

Протокол № 2 від 7 вересня 2026 р.

Завідувач кафедри Мобільних та відеоінформаційних технологій Наталія ГАЛАГАН

6. Голова студентської ради ННІ Т Ілля Колодюк

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

Гарант освітньої програми (голова робочої групи):	
Блаженний Назарій Валерійович	PhD технічних наук, доцент кафедри мобільних та відеоінформаційних технологій.
Члени робочої групи:	
Галаган Наталія Вікторівна	кандидат технічних наук, доцент кафедри мобільних та відеоінформаційних технологій, завідувачка кафедри мобільних та відеоінформаційних технологій.
Дакова Лариса Валеріївна	кандидат технічних наук, доцент кафедри мобільних та відеоінформаційних технологій.
Яковець Всеволод Петрович	PhD технічних наук, доцент кафедри мобільних та відеоінформаційних технологій.
Хаб'юк Наталія Сергіївна	старший викладач кафедри мобільних та відеоінформаційних технологій.
Мадінов Микола Леонідович	завідувач технічного відділу ТОВ «АКЮ ФОРТІС»
Кутузов Денис Олександрович	Заступник директора з технічних питань, ТОВ «СД ПРОФЗВ'ЯЗОК».
Дмитриченко Володимир Олександрович	студент 4 курсу спеціальності 172 - Електронні комунікації та радіотехніка.

Рецензії від зовнішніх стейкхолдерів (фірм-партнерів):

1. ТОВ «АЙКЮ ДИСТРИБУЦІЯ».
2. ТОВ «СД ПРОФЗВ'ЯЗОК».
3. ТОВ «ТриМоб».

ВІДОМОСТІ ПРО ПЕРЕГЛЯД ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Оновлення освітньої програми G5 «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка» проведено відповідно до:

– стандарту вищої освіти спеціальності 172 – Телекомунікації та радіотехніка, першого (бакалаврського) освітньо-наукового рівня вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 12 грудня 2018 року № 1382 з урахуванням Постанов Кабінету Міністрів України: від 16 грудня 2022 року № 1392 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» та від 21 лютого 2025 року № 188 «Про внесення зміни до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти»;

– Закону України «Про основи національного спротиву» та наказу Міністерства освіти і науки України від 30.06.2026 №1002 «Про затвердження Типової програми навчальної дисципліни «Основи національного спротиву»»;

– рекомендацій акредитаційних комісій суміжних освітніх програм;

– рекомендацій роботодавців, здобувачів вищої освіти та інших стейкхолдерів.

Затверджено рішенням кафедри мобільних та
відеоінформаційних технологій

протокол № 2 від 07 вересня 2026 р. _____ Наталія ГАЛАГАН

Введено в дію наказом ректора № 384 від 08 вересня 2026 року.

Профіль освітньої програми

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій, Навчально-науковий інститут Телекомунікацій.
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр. Кваліфікація - бакалавр з електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки.
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Мобільні телекомунікації та системи цифрового телебачення».
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра одиничний. Обсяг освітньої програми: - на базі повної загальної середньої освіти – 240 кредитів ЄКТС термін навчання 3 роки 10 місяців денної форми навчання, 4 роки 10 місяців заочної форми навчання. - на базі ступеня молодшого бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») можливо перезарахування не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра («молодшого спеціаліста»).
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка УД № 11009881 від 10.07.2020 р. Термін дії сертифікату 01.07. 2030 р.
Цикл/рівень	FQ-EHEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень, НРК – 6 рівень.
Передумови	Наявність атестата про повну загальну середню освіту або диплома молодшого бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»).
Мова(и) викладання	Українська, англійська
Термін дії освітньої програми	Програма вводиться в дію з 01.10.2026 року. Програма дійсна впродовж дії державних стандартів вищої освіти та може бути відкоригована відповідно до діючих нормативних документів Університету.
Інтернет – адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://duikt.edu.ua/ua/2589-publichne-obgovorennya-osvitno-profesiynih-program-kafedra-mobilnih-ta-videoinformaciynih-tehnologiy

2 – Мета освітньої програми	
Метою бакалаврської освітньої програми є 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 для подальшого впровадження на підприємствах України; сприяння працевлаштуванню випускників у провідних ІТ-компаніях, здатних розв'язувати складні спеціалізовані практичні задачі засобами телекомунікаційних систем та технологій, які ґрунтуються на принципах інженерних наук, імітаційному моделюванні об'єктів і процесів та націлених на застосування в конкретних проєктах, прикладних дослідженнях.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	G Електроніка, автоматизація та електронні комунікації, G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка. **Об'єкти вивчення:** практичні навички щодо експлуатації телекомунікацій та радіотехніки, радіозв'язку, радіомовлення та телебачення, теорії автоматичного керування, промислової електроніки та інформатики, приладобудування. **Цілі навчання:** формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з мобільних комунікацій та цифрових систем, що сприяють соціальній стійкості й мобільності випускника на ринку праці; отримання вищої освіти для розробки, впровадження й дослідження систем мобільного зв'язку та телекомунікацій. **Теоретичний зміст предметної області:** поняття, концепції та принципи, які формують загальні та спеціальні компетентності майбутнього бакалавра з електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки. **Методи, методики та технології**: методики щодо експериментальних досліджень; методи обробки сигналів; проектування приладів та систем; методики експлуатації, стандартизації, сертифікації приладів та систем; програмне забезпечення та інформаційні технології. **Інструменти та обладнання:** техніка телекомунікацій та радіотехніки, вироби телекомунікацій та радіотехніки і матеріали для телекомунікацій та радіотехніки.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма носить прикладний характер та зорієнтована на активну діяльність випускників у сфері телекомунікацій. 87% обсягу освітньої програми спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю G5 - Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка, визначених стандартом

	вищої освіти. 13% обсягу освітньої програми спрямовано на забезпечення спеціальних компетентностей в галузі мобільних телекомунікацій та систем цифрового телебачення. 75% обсягу освітньої програми спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних компетентностей зі спеціальності G5 - Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка , визначених стандартом вищої освіти, 25 % - спрямовано на вивчення дисциплін вибіркового циклу.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна програма: професійна освіта Підготовка фахівців, здатних виконувати розробку, технічне проектування, експлуатацію та сервісне обслуговування мобільних мереж та систем цифрового телебачення. Ключові слова: СТІЛЬНИКОВИЙ ЗВ'ЯЗОК, СИСТЕМИ, ЦИФРОВІ, ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ, МЕРЕЖІ, ПРОЕКТУВАННЯ,ЕКСПЛУАТАЦІЯ, ОБСЛУГОВУВАННЯ, ЗВ'ЯЗОК, ТЕХНОЛОГІЇ.
Особливості програми	Програма передбачає: викладання англійською мовою дисциплін з циклу професійної та практичної підготовки; викладання практичних занять з навчальних дисциплін спеціалістами-практиками у сфері телекомунікацій та радіотехніки, що суттєво поглиблює фахові компетентності майбутніх випускників; - можливість отримання сертифікатів в межах навчального процесу за теоретичну підготовку і практичні навички роботи роботи на програмно- апаратним комплексом Atoll від компанії Lifecell; - вивчення студентами програм курсів міжнародної промислової сертифікації з питань вивчення операційної системи JunOS та налаштування протоколів динамічної маршрутизації комутаторів і маршрутизаторів Juniper Networks в межах навчального процесу; - можливість отримання сертифікатів поза межами навчального процесу по проектуванню, модернізації, експлуатації систем відеоспостереження на основі обладнання HIKVISION в ТОВ "Віатек"; - можливість отримання сертифікатів в межах навчального процесу по проектуванню, модернізації, експлуатації систем відеоспостереження на основі обладнання AXIS в ТОВ " АЙКЮ ДИСТРИБУЦІЯ "; - отримання поглиблених знань і компетентностей в галузі мобільних телекомунікацій та цифрового телебачення; - забезпечення умов підготовки здобувачів вищої освіти у реальному середовищі майбутньої професійної діяльності для набуття відповідних компетенцій, шляхом організації проведення практик (навчальна, виробнича та переддипломна) на фірмах-партнерів, з можливістю

	подальшого працевлаштування.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Бакалавр з електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки , закінчивши повний курс G5 - Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка, здатний виконувати професійні роботи відповідно до Державного класифікатора професій (ДК 003:2010). Основна: 3132 Фахівець із телекомунікаційної інженерії. Додаткові: 3114 Технічні фахівці в галузі електроніки та телекомунікацій - Диспетчер електрозв'язку; - Диспетчер поштового зв'язку; - Технік електрозв'язку; - Технік з радіолокації; - Технік з сигналізації; - Технік із конфігурованої комп'ютерної системи; - Технік із структурованої кабельної системи; - Технік обчислювального (інформаційно-обчислювального) центру; - Технік поштового зв'язку. 3132 Оператори радіо- та телекомунікаційногоустаткування: - Оператор радіочастотного контролю; - Телеоператор.
Подальше навчання	Можливість продовжувати навчання за освітньою програмою другого (магістерського) освітнього рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Викладання проводиться державною мовою. Іноземною мовою (англійською) проводиться викладання окремих дисциплін, які формують професійні компетентності. Викладання спрямовано на засвоєння знань, умінь і навичок для подальшого застосування у практиці. Основними способами передачі змісту освітньої програми є проведення лекцій, практичних, лабораторних і індивідуальних занять, консультацій, розв'язання ситуативних завдань, тестування, презентацій. Ознайомча, виробнича, переддипломна практики. Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання передбачає інтерактивне спілкування з викладачами, прогресивні форми викладання, навчальні екскурсії на підприємства та організації, оволодіння професійними методиками; самостійну роботу на основі підручників та конспектів, використання дистанційних курсів, інформаційно-комунікаційних

	технологій на основі Інтернету, електронної бібліотеки ДУІКТ.
Оцінювання	Види контролю: вхідний, поточний, рубіжний (модульний, тематичний) та підсумковий контроль.Оцінювання сформованих компетенцій проводиться під час контрольних заходів, які передбачені цією освітньою програмою та зазначені у навчальному плані. Критерії оцінювання знань, умінь та навичок здобувачів вищої освіти розроблені у відповідності до чинного законодавства та затверджені у «Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті інформаційно-комунікаційних технологій». Також, з метою отримання додаткових балів в межах дисциплін зараховуються здобуті студентамисертифікати відомих компаній за тематикою дисциплін.
6- Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області мобільних телекомунікацій та радіотехніки, або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	**ЗК-1.** Здатність усвідомлювати конституційні права та обов'язки, оберігати суверенітет, незалежність і територію України. **ЗК-2.** Здатність до захисту Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України. **ЗК-3.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. **ЗК-4.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК-5.** Здатність планувати та управляти часом. **ЗК-6.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. **ЗК-7.** Здатність спілкуватися державною та іноземною мовою як усно, так і письмово. **ЗК-8.** Здатність працювати в команді. **ЗК-9.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. **ЗК-10.** Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. **ЗК-11.** Навики здійснення безпечної діяльності. **ЗК-12.** Прагнення до збереження навколишнього середовища. **ЗК-13.** 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-14.** 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.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ПП)	**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 і з 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 тарадіотехніки. **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 **ПК-16.** Здатність здобувати, аналізувати розробки процесів, що відбуваються в системах цифрового радіодоступу. **ПК-17.** Здатність контролювати і діагностувати стан обладнання і програмного забезпечення інформаційних та телекомунікаційних мереж, мереж теле- та радіомовлення, систем передачі, систем комутації, кінцевих пристроїв користувача, залежно від методів їхньої технічної експлуатації. **ПК-18.** Здатність вирішувати задачі оптимізації та використання засобів оброблення, передавання, збереження та відображення інформації в системах цифрового телерадіомовлення. **ПК-19**. Здатність проводити роботи з керуванням базових станції мобільних операторів, антено – фідерними системами, так і з пристроями (смартфони, радіоприймачі, планшетні ПК).
7 – Програмні результати навчання	
	ПРН1. Вільно спілкуватися державною мовою, усно та письмово при виконанні професійних обов'язків. **ПРН2.** Спілкуватися іноземною мовою з метою забезпечення ефективності професійної комунікації. **ПРН3.** Вміння аналізувати, аргументувати, приймати рішення при розв'язанні спеціалізованих задач та практичних проблем телекомунікацій та радіотехніки, які характеризуються комплексністю та неповною визначеністю умов. **ПРН4**. Вміння застосовувати результати особистого пошуку

	та аналізу інформації для розв'язання якісних і кількісних задач подібного характеру в інформаційно-комунікаційних мережах, телекомунікаційних і радіотехнічних системах. **ПРН5.** Здатність визначати та застосовувати у професійній діяльності методики випробувань інформаційно-телекомунікаційних мереж, телекомунікаційних та радіотехнічних систем на відповідність вимогам вітчизняних та міжнародних нормативних документів. **ПРН6.** Здатність пояснювати результати, отримані в результаті проведення вимірювань, в термінах їх значущості та пов'язувати їх з відповідною теорією. **ПРН7.** Мати навички оцінювання, інтерпретації та синтезу інформації і даних. **ПРН8.** Здатність адаптуватись в умовах зміни технологій інформаційно-комунікаційних мереж, телекомунікаційних та радіотехнічних систем. **ПРН9.** Вміння грамотно застосовувати термінологію галузі телекомунікацій та радіотехніки. **ПРН10**. Вміння описувати принципи та процедури, що використовуються в телекомунікаційних системах, інформаційно-телекомунікаційних мережах та радіотехніці. **ПРН11.** Вміння аналізувати та виконувати оцінку ефективності методів проектування інформаційно-телекомунікаційних мереж, телекомунікаційних та радіотехнічних систем. **ПРН12.** Здатність спілкуватись з професійних питань, включаючи усну та письмову комунікацію державною мовою та однією з поширених європейських мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською). **ПРН13.** Вміння застосовувати міжособистісні навички для взаємодії з іншими людьми та залучення їх до командної роботи, толерантно сприймати та застосовувати етичні норми поведінки відносно інших людей. **ПРН14.** Здатність застосування фундаментальних і прикладних наук для аналізу та розробки процесів, що відбуваються в телекомунікаційних та радіотехнічних системах . **ПРН15.** Здатність розуміння і застосовування основних властивостей компонентної бази для забезпечення якості та надійності функціонування телекомунікаційних, радіотехнічних систем і пристроїв. **ПРН16.** Здатність розуміння і застосовування засобів автоматизації проектування і технічної експлуатації систем телекомунікацій та радіотехніки у професійній діяльності. **ПРН17**. Здатність розуміння і застосовування основ метрології та стандартизації у галузі телекомунікацій та

	радіотехніки у професійній діяльності, дотримання вітчизняних і міжнародних нормативних документів з питань розроблення, впровадження та технічної експлуатації інформаційно-телекомунікаційних мереж, телекомунікаційних і радіотехнічних систем. **ПРН18.** Здатність знаходити, оцінювати і використовувати інформацію з різних джерел, необхідну для розв'язання професійних завдань, включаючи відтворення інформації через електронний пошук. **ПРН19.** Вміння здійснювати стандартні випробування інформаційно-комунікаційних мереж, телекомунікаційних та радіотехнічних систем на відповідність вимогам вітчизняних та міжнародних нормативних документів. **ПРН20.** Вміння пояснювати принципи побудови й функціонування апаратно-програмних комплексів систем керування та технічного обслуговування для розробки, аналізу і експлуатації інформаційно-телекомунікаційних мереж, телекомунікаційних та радіотехнічних систем. **ПРН21.** Здатність забезпечувати надійну та якісну роботу інформаційно-комунікаційних мереж, телекомунікаційних та радіотехнічних систем. **ПРН22.** Вміння контролювати технічний стан інформаційно-комунікаційних мереж, телекомунікаційних і радіотехнічних систем у процесі їх технічної експлуатації з метою виявлення погіршення якості функціонування чи відмов, та його систематична фіксація шляхом документування. **ПРН23.** Уміння здійснювати діагностику, аналіз, фіксування показників, умов та результатів проектування, експлуатації, обслуговування і ремонту телекомунікаційних систем та мереж. **ПРН24.** Уміння вибору технічних засобів для побудови систем телекомунікацій. **ПРН25.** Уміння продемонструвати навички діагностування технічного стану систем та мереж телекомунікацій. **ПРН26.** Уміння продемонструвати знання теорії сигналів та процесів при розробці нових складних телекомунікаційних систем і вибір оптимального рішення.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Група забезпечення освітньої програми сформована з числа науково-педагогічних працівників Навчально-наукового інституту Телекомунікацій Державного університету телекомунікацій. Кількісний та якісний склад групи відповідають Ліцензійним вимогам. До навчального процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької / управлінської / інноваційної роботи та/або роботи за фахом.

Матеріально-технічне забезпечення	Для проведення практичних занять з метою формування професійних компетенцій зі спеціальності G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка використовується дев'ять лабораторій, які оснащені сучасним обладнанням, комп'ютерами та програмно-апаратними комплексами, а саме: **Єдина в Україні лабораторія всесвітньої мережі Juniper Networks Academic Alliance,** яка забезпечує: - аналіз та створення мережних послуг, дослідження синхронізації в мережах SDH, розгортання, налаштування та експлуатація мультисервісних мереж на обладнанні компанії Juniper Networks; - вивчення студентами 5 програм курсів міжнародної промислової сертифікації з питань вивчення операційної системи JunOS та налаштування протоколів динамічної маршрутизації комутаторів і маршрутизаторів Juniper Networks; - підготовку студентів до тестування та отримання сертифікатів міжнародної промислової сертифікації JNCIA – Junos та JNCIS-ENT; - підготовку та проведення базового сертифікаційного тесту Huawei (HCNA) за налаштуваннями маршрутизаторів та комутаторів; - експлуатація та налаштування мультисервісних мереж наступного покоління, аналіз та створення мережних послуг, дослідження синхронізації в мережах SDH, дослідження алгоритмів забезпечення якості передачі даних в мультисервісних мережах, управління та якість послуг інформаційних мереж. Відповідає вимогам до тестового центру Pearson VUE, що надає можливість проведення сертифікаційного тестування за програмами Cisco, Microsoft, Linux, Juniper та інш. Обладнання: Ericsson Redback Smart edge 400 – 2 шт.,Huawei ADSL, Watson ON-8800 – 2 шт., модем ADSL2+CPE – 2 шт., модем ADSL2+ CPEWiFi – 4 шт., аналог. тел. – 8 шт., IP-тел. – 5 шт., аттенюатор опт. потужн., вимірювач опт. потужн., тестер ANT-20SE., комп. шафа з блоком живлення. **З'єднання локальних мереж за допомогою модемів-маршрутизаторів Watson NGN SHDSL Route у різних режимах**; виконання етапу збереження конфігурації ініціалізації маршрутизаторів та налаштування їх взаємодії. Обладнання: Шлюз бездротовий Huawei E960 – 1 шт., Сервісні – маршрутизатори Alcatel- Lucent: 7710 SR-c4та 7750 SR1– 2 шт., модеми: Watson NGN CPE 2p Table TopSZ 441 V400; ZyXEL 660HTW2; ZyxelPrestige 660RT3 EE; ADSL2+SINOPE568+ANNEXA, 2xFXS/POTS, 1xFXO, 4xFE,

	WLAN, V 4.3 – 8 шт.; Трансивери: CiscoMDA 10-1GB-SFP-B та Alcatel-LucentGPONOLTSFPB+Ctemp - 2 шт.; Роутер Alcatel-LucentONTI-011G-P- 1 шт.;Мультиплексори AXD -155/1 –2 шт.; Блоки STM1 -12 од. **Приймач випромінення з цифровим індикатором (від оптичного тестера ОМК3-76) для вимірювання оптичних характеристик кабелю**; зразки оптичних кабелів для моделювання типів оптичних мереж; комплект КСС-111для зварювання оптичних волокон; джерела оптичного випромінювання на довжинах хвиль λ=0,85 мкм та λ=1,3 мкм для дослідження характеристик оптичного кабеля; рефлектометр оптичний EXFOAXS-100 для вимірювання оптичних характеристик оптичного кабеля; зварювальний апарат FUJIKURA 80S дляпроведення відновлювальних робіт на оптичних кабелях зв'язку; оптична стійка для відпрацювання монтажнихта налагоджувальних дій з оптичними кабелями та роз'ємами; професійний термофен з термоусадковими монтажними комплектами для виконання герметизації місць аварійно відновлювальних робіт. **Приймально-передавальні антени GSM 900** **Мобільна базова платформа стандарту GSM 900/1800 компанії Ericsson** у складі: - переносні приймально-передавальні пристрої станціяRBS 2202, - Стійка передачі даних та радіорелейна лінія на базідвох PPC Mini-Link-E Мобільна базова платформа стандарту GSM900/1800компанії SIEMENS у складі: - Блок транскодування та адаптації швидкості передачі(між MSC и BSC) - Контролер базових станцій. BSC-68 - Базова станція (BTS) BS-240 - Радіоблоки Nokia Flexihopper 38DMotorola TLKR T80. **Мобільна платформа 3-го покоління стандарту CDMA 2000 компанії ZTE**. **Єдиний в Україні науковий центр Eutelsat:** - для налаштування супутникового двостороннього широкосмугового інтернету кафедра має новітнє обладнання, що відповідає вимогам роботодавців, а саме: • супутникові антени TooWay (Ка-сат); • ETRIA-3W Transceiver basic KA-SAT; • супутникові модеми Viasat Surbfeam. - для налаштування супутникового телебачення

	• супутникові антени; конвертери; • комутатори Diseq; • тюнери; • професійне обладнання Openbox • монітори. Для проведення практичних та лабораторних занять використовуються комп'ютерні програми та навчально-програмні комплекси: 1. Nova for Windows для: • моделювання траєкторій польоту ШСЗ; • моделювання робочих зон ШСЗ. 2. WxTrac для огляду земної поверхні космічними системами. 3. Obzor для відображення прольотів КА. **Обладнання для моделювання телекомунікаційних мереж:** - автоматичний регулятор напруги APCregulator 600 VA, Schuco – 4 шт; - джерело безперебійного живлення APCBack-UPSPro550 VA– 2 шт; - джерело безперебійного живлення APCSmart-UPSSC420 VA– 2 шт; - джерело безперебійного живлення APCSmart-UPS750 VALCD– 2 шт; - джерело безперебійного живлення APCSmart-UPSRM750 VA 2U– 1 шт; - джерело безперебійного живлення APCBack-UPSPro1200 VA– 1 шт; - Шафа Conteg 19 15U, 600*1000– 1 шт; - Extreme Sumit X 450 A 24 tDC –2шт; - Фотомодуль JASolar JAP60S01-300W -2 шт; - Фотомодуль AmeriSolar AS-6P30 320W – 2 шт; - Акумуляторна батарея EverExceedDP-12100- 2 шт; - Акумуляторна батарея EverExceed AM 12-9 – 2шт; - Цифровий мультиметр UNI-T UTM 158D (UT58D) – 5шт; - Паяльна станція Extools 936D – 2 шт; - Контролер заряду Juta CM20D 15A – 3 шт. **Стенд «Систем безпеки та телекомунікаційного обладнання із штучним інтелектом»** Відеокамера Hikvision DS-2CD2143G2-LIS2U. Відеокамера Hikvision DS-2CD2347G2H-LIU eF. Відеокамера цифрова Hikvision DS-2CD2443G2-I. Відеореєстратор DS-7604NXI-K1(B). Жорсткий диск WD10PURU-78. POE комутатор DS-3T1310P-SI/HS. IP відеодомофон DS-KH6110-WE1. Викликова панель відеодомофону DS-KV6113-WPE1(C).

	Панель-контроллер доступу DS-K1T321MX. Комплект управління безпекою DS-PWA64-Kit-WE. Кронштейн DS-1294ZJ-TRL. Комутатор DS-3E0505D-E. Відеокамера цифрова PanoVU PTZ Hikvision DS-2PT3122IZ-DE3. Кабель КПВ-ВП (350) 4*2*0,51 (U/UTP-cat.5E), 100м. Короб пластиковий e.trunking.stand.60.40, 60х40мм, 2м ЕНЕКСТ. Конектор RJ45 кат. 5е, неекранований((Упаковка 100 шт). Дослідження сучасних систем відеоспостереження на основі IP-технологій. Вивчення основних вимоги до систем IP-відеоспостереження і вибір устаткування для її проектування. Для проведення практичних та лабораторних занять також використовуються: - Network FishEye Camera; - Вулична циліндрична IP-камера; - Indoor Box Network IP-камера; - IR CUBE Network Camera; - IR MINI BULLET Network Camera; - Network Video Recorder; - Комутатор Utepo. **Учбово-тренінговий центр інтелектуальних систем безпеки від IQ Trading.** Ця лабораторія створена як сучасний навчально-тренінговий простір, де студенти мають змогу здобути практичні навички роботи з найсучаснішими системами IP-відеоспостереження. Комплекс сучасних систем відеонагляду та безпеки включає в себе: - IP-відсокамери світових лідерів Axis та Hanwha Vision; - сервер (робоча станція) з ПО Milestone XProtect та ПО відеоаналітики на базі ШІ IncoreSoft VEZHA (події, пошук, сценарії, інтелектуальні тригери); - інфраструктуру структурованої кабельної мережі(СКС) Legrand для побудови повного "ланцюга" передачі даних у системах безпеки; - мережеву комутацію забезпечує комутатор Allied Telesis (підключення IP камер POE/сервер/робочі місця) Забезпечує: - Проведення лабораторних робіт і практичних занять на реальному обладнанні та ПЗ (VMS + відеоаналітика + мережа + СКС). - Можливість проведення сертифікаційних навчань та підготовки слухачів за програмами виробників/вендорів (за напрямками відеонагляд, VMS, відеоаналітика, СКД, мережі). - Вивчення вимог до систем відеонагляду та контролю доступу: підбір обладнання, розрахунок, інтеграція. - Відпрацювання сценарії безпеки: події, тривоги, аналітичні

	правила, реакції та протоколи. - Підготовку до реальних проєктів Smart/Safe City, комерційних об'єктів і критичної інфраструктури. Навчально-методичне забезпечення для занять: - учбові плакати та матеріали Premium-Line, Allied Telesis, ВАТ «Одескабель», С.Т.А.Н. та ін.; - демонстраційні схеми, приклади попологій і шаблони для проектування СКС та систем відеонагляду/ СКД.3. **В лабораторіях використовуються сучасні ПК:** Комп'ютер HERO A10-12 – кількість 1 Комп'ютери HERO AM5 – кількість 20 Комп'ютери HERO AM4 – кулькість 30 **Використання програмного забезпечення:** - MATLAB 2023 - пакет прикладних програм для вирішення завдань технічних обчислень, а також мова програмування; - Cisco Packet Tracer - це багатофункціональна програма моделювання мереж, яка дозволяє експериментувати з поведінкою мережі і оцінювати можливі сценарії. - Multisim – програмне забезпечення поромислового стандарта яке підтримує більше 2000 SPICE-моделей компонентів для моделювання і програмування схем аналогової і цифрової електроніки. - Simulink – графічне середовище імітаційного моделювання динамічних систем; - Mathcad 15 - система комп'ютерної алгебри орієнтована на підготовку інтерактивнихдокументів з обчисленнями і візуальним супроводженням, направлена виконувати,аналізувати інженерні розрахунки; - Microsoft office 2023 - набір додатків, призначених для обробки електронної документації. - Electronics Workbench - система схемотехнічного моделювання і аналізу електричних схем. P-CAD – система автоматизованого проектування печатних плат. IP Video System Design Tool 2024 - інструмент для планування, проектування та аналізу ефективності систем відеоспостереження. AXIS Camera Management - це інструмент для швидкої та легкої інсталяції та налаштування нових пристроїв. Він пропонує інсталяторам безпеки та системним адміністраторам високоефективний інструмент для керування всіма основними завданнями встановлення, безпеки та обслуговування по одному або пакетами. **GNU Octave** - система для виконання математичних розрахунків, що надає інтерпретовану мову, багато в чому сумісну з Matlab. GNU Octave може використовуватися для розв'язування лінійних, нелінійних та диференціальних

	рівнянь, обчислень з використанням комплексних чисел і матриць, візуалізації даних, проведення математичних експериментів.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	В Державному університеті інформаційно комунікаційних технологій повністю дотримано технологічні вимоги щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності. Всі дисципліни навчального плану забезпечені інформаційними та навчально-методичними матеріалами та розміщені у системі дистанційного навчання GOOGLE Workspace for Education (@duikt.edu.ua).у т.ч. доступом до електронної бібліотеки Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій. Діюча система дистанційного навчання GOOGLE Workspace for Education (@duikt.edu.ua). забезпечує самостійну та індивідуальну підготовку. Є доступ до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю. Є офіційний веб-сайт Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня / освітньо - наукова / видавнича / атестаційна (наукових кадрів) діяльність, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація).
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Наявність двосторонніх договорів між Державним університетом інформаційно-комунікаційних технологій та закладами вищої освіти України забезпечує національну кредитну мобільність.
Міжнародна кредитна мобільність	Зміст навчання відповідає світовим освітнім стандартам, що дозволяє приймати участь у програмах подвійних дипломів та бути конкурентоспроможним на світовому ринку праці.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Дозволяє можливість навчання іноземним громадянам.

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

2.1. Зміст підготовки за освітньо-професійною програмою компетентності та результатами навчання (денна)

№ п.п.	Дисципліна	Код н/д	Компетентність	Результат навчання
І. Цикл дисциплін загальної підготовки				
1.	Основи національного спротиву	ОК 1	ЗК-1, ЗК-2	ПРН 1,ПРН2
2.	Українська мова за професійним спрямуванням	ОК 2	ЗК-7, ЗК-13, ЗК-14	ПРН 12
3.	Філософія	ОК 3	ЗК-3, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-13, ЗК-14	ПРН 7, ПРН 13
4.	Засади відкриття власного бізнесу	ОК 4	ЗК-8, ЗК-10	ПРН 13
5.	Англійська мова для професійної комунікації	ОК 5	ЗК-7, ЗК-9	ПРН 12
6.	Вища математика	ОК 6	ЗК-3, ЗК-10	ПРН 14
7.	Фізика	ОК 7	ЗК-3, ЗК-4, ЗК-6	ПРН 6, ПРН 14
8.	Інженерна та комп'ютерна графіка	ОК 8	ЗК-3, ЗК-4, ЗК-6, ЗК - 8	ПРН 9, ПРН 14
9.	Соціально-екологічна безпека життєдіяльності	ОК 9	ЗК-4, ЗК-11,ЗК-12	ПРН 3
10.	Англійська мова: комунікативний практикум	ОК 10	ЗК-3, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8,	ПРН 5, ПРН 6, ПРН 9, ПРН 12
11.	Цифрова обробка сигналів	ОК 11	ЗК-6, ЗК-9, ЗК-10	ПРН 8, ПРН 9, ПРН 14
ІІ. Цикл дисциплін професійної та практичної підготовки				
1.	Електроживлення систем зв'язку	ОК 12	ЗК-6	ПРН 6
2.	Супутникові системи зв'язку і навігації	ОК 13	ЗК-6, ЗК-9	ПРН 8
3.	Перспективні радіотехнології	ОК 14	ПК-3,ПК-4, ПК-6, ПК-14, ПК-16	ПРН3,ПРН4,ПРН 9, ПРН10, ПРН13, ПРН20
4.	Основи теорії систем	ОК 15	ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-11	ПРН 9, ПРН 10, ПРН 14
5.	Теорія електричних кіл та сигналів	ОК 16	ПК-6	ПРН 6, ПРН 9, ПРН 14
6.	Основи програмування телекомунікаційних засобів	ОК 17	ПК-4, ПК-15	ПРН 7, ПРН 9
7.	Інженерна психолінгвістика	ОК 18	ПК-2	ПРН 9, ПРН 12, ПРН 13
8.	Об'єктно-орієновний аналіз і програмування	ОК 19	ПК-4, ПК-15	ПРН 7
9.	Теорія передачі сигналів в	ОК 20	ПК-1, ПК-3, ПК-	ПРН 6, ПРН 8, ПРН 10,

	інфокомунікаційних мережах		15	ПРН 26
10.	Технічна електродинаміка	ОК 21	ПК-3	ПРН 6, ПРН 9
11.	Інтелектуальні системи відеонагляду	ОК 22	ПК-10	ПРН 6, ПРН 7, ПРН 12, ПРН 13
12.	Телекомунікаційні системи передачі	ОК 23	ПК-3,ПК-15, ПК-16	ПРН 6
13.	Математичні основи комп'ютерної техніки	ОК 24	ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-18	ПРН 9, ПРН 14
14.	Кінцеві пристрої абонентського доступу	ОК 25	ПК-6, ПК-9	ПРН20
15.	Метрологія, технологічні вимірювання та прилади	ОК 26	ПК-6, ПК-11	ПРН 3, ПРН 4, ПРН 17
16.	Технології та протоколи інфокомунікаційних мереж	ОК 27	ПК-2	ПРН 8
17.	Хмарні технології	ОК 28	ПК-2	ПРН 8
18.	Штучний інтелект	ОК 29	ПК–9	ПРН 8
19.	Безпроводові телекомунікаційні мережі	ОК 30	ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-13, ПК-14	ПРН 3, ПРН 4, ПРН 5, ПРН 7, ПРН 8, ПРН 9, ПРН 11, ПРН 13, ПРН 14, ПРН 15, ПРН 16, ПРН 20, ПРН 23, ПРН 24
20.	Супутникові та радіорелейні системи передачі	ОК 31	ПК-1, ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-13, ПК-15	ПРН 22, ПРН23
21.	Генерування цифрових модульованих сигналів	ОК 32	ПК–15	ПРН 23, ПРН 24, ПРН 25
22.	Технології програмної комутації	ОК 33	ПК-2, ПК-12	ПРН 8, ПРН 9
23.	Моніторінг телекомунікаційних мереж	ОК 34	ПК-2, ПК-6, ПК-12, ПК-17	ПРН 6, ПРН 20, ПРН 23
24.	Префесійна мовна комунікація в технічній сфері	ОК 35	ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-16	ПРН 6, ПРН 7, ПРН 10, ПРН 12, ПРН 13, ПРН 16
25.	Ознайомча практика	ОК 36	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-13	ПРН 4, ПРН 15
26.	Виробнича практика	ОК 37	ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-13, ПК-14, ПК-18	ПРН 3, ПРН 6, ПРН 19, ПРН 22, ПРН 23, ПРН 25
27.	Переддипломна практика	ОК 38	ПК-6, ПК-7, ПК-9,	ПРН 8
28.	Кваліфікаційна робота	ОК 39	ПК-1–ПК-19	ПРН 1–ПРН 26

2.2. Перелік компонент ОП (денна)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1	Основи національного спротиву	5	Іспит
ОК 2	Українська мова за професійним спрямуванням	3	Залік
ОК 3	Філософія	3	Іспит
ОК 4	Засади відкриття власного бізнесу	3	Залік
ОК 5	Англійська мова для професійної комунікації	12	Залік/Іспит
ОК 6	Вища математика	12	Залік/Іспит
ОК 7	Фізика	7	Іспит
ОК 8	Інженерна та комп'ютерна графіка	5	Іспит
ОК 9	Соціально-екологічна безпека життєдіяльності	3	Іспит
ОК 10	Англійська мова: комунікативний практикум	4	Залік/Іспит
ОК 11	Цифрова обробка сигналів	3	Іспит
ОК 12	Електроживлення систем зв'язку	4	Залік
ОК 13	Супутникові системи зв'язку і навігації	3	Залік
ОК 14	Телекомунікаційні мережі	3	Залік
ОК 15	Основи теорії систем	4	Іспит
ОК 16	Теорія електричних кіл та сигналів	5	Залік
ОК 17	Основи програмування телекомунікаційних засобів	5	Іспит
ОК 18	Інженерна психолінгвістика	4	Залік
ОК 19	Об'єктно-орієновний аналіз і програмування	3	Іспит
ОК 20	Теорія передачі сигналів в інфокомунікаційних мережах	9	Іспит
ОК 21	Технічна електродинаміка	5	Іспит
ОК 22	Інтелектуальні системи відеонагляду	3	Залік
ОК 23	Телекомунікаційні системи передачі	7	Іспит
ОК 24	Математичні основи комп'ютерної техніки	3	Іспит
ОК 25	Кінцеві пристрої абонентського доступу	3	Іспит
ОК 26	Метрологія, технологічні вимірювання та приклади	3	Залік
ОК 27	Технології та протоколи інфокомунікаційних мереж	4	Іспит
ОК 28	Хмарні технології	3	Залік
ОК 29	Штучний інтелект	3	Залік
ОК 30	Безпроводові телекомунікаційні мережі	6	Залік
ОК 31	Супутникові та радіорелейні системи передачі	5	Залік
ОК 32	Генерування цифрових модульованих сигналів	3	Залік
ОК 33	Технології програмної комутації	3	Залік
ОК 34	Моніторінг телекомунікаційних мереж	5	Іспит

ОК 35	Пефесійна мовна комунікація в технічній сфері	3	Іспит
ОК 36	Ознайомча практика	3	Залік
ОК 37	Виробнича практика	6	Залік
ОК 38	Переддипломна практика	6	Залік
ОК 39	Кваліфікаційна робота	6	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		**180**	
Вибіркові компоненти ОП			
ВК 1.	*Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти*	5	Залік
ВК 2.	*Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти*	5	Залік
ВК 3.	*Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти*	5	Залік
ВК 4	*Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти*	5	Залік
ВК 5	*Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти*	5	Залік
ВК 6	*Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти*	5	Залік
ВК 7	*Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти*	5	Залік
ВК 8	*Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти*	5	Залік
ВК 9	*Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти*	5	Залік
ВК 10	*Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти*	5	Залік
ВК 11	*Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти*	5	Залік
ВК 12	*Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти*	5	Залік
Загальний обсяг вибіркових компонент:		**60**	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		**240**	

2.1. Зміст підготовки за освітньо-професійною програмою компетентності та результатами навчання (заочна)

№ п.п.	Дисципліна	Код н/д	Компетентність	Результат навчання
І. Цикл дисциплін загальної підготовки				
1.	Основи менеджменту та підприємництва	ОК 1	ЗК-1, ЗК-2	ПРН 1, ПРН 2
2.	Українська мова за професійним спрямуванням	ОК 2	ЗК-7, ЗК-13, ЗК-14	ПРН 12
3.	Філософія	ОК 3	ЗК-3, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-13, ЗК-14	ПРН 7, ПРН 13
4.	Засади відкриття власного бізнесу	ОК 4	ЗК-8, ЗК-10	ПРН 13
5.	Англійська мова для професійної комунікації	ОК 5	ЗК-7, ЗК-9	ПРН 12
6.	Вища математика	ОК 6	ЗК-3, ЗК-10	ПРН 14
7.	Фізика	ОК 7	ЗК-3, ЗК-4, ЗК-6	ПРН 6, ПРН 14
8.	Інженерна та комп'ютерна графіка	ОК 8	ЗК-3, ЗК-4, ЗК-6, ЗК - 8	ПРН 9, ПРН 14

9.	Соціально-екологічна безпека життєдіяльності	ОК 9	ЗК-4, ЗК-11,ЗК-12	ПРН 3
10.	Англійська мова: комунікативний практикум	ОК 10	ЗК-3, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8,	ПРН 5, ПРН 6, ПРН 9, ПРН 12
11.	Цифрова обробка сигналів	ОК 11	ЗК-6, ЗК-9, ЗК-10	ПРН 8, ПРН 9, ПРН 14
II. Цикл дисциплін професійної та практичної підготовки				
12.	Електроживлення систем зв'язку	ОК 12	ЗК-6	ПРН 6
13.	Супутникові системи зв'язку і навігації	ОК 13	ЗК-6, ЗК-9	ПРН 8
10.	Перспективні радіотехнології	ОК 14	ПК-3,ПК-4,ПК-6, ПК-14,ПК-16	ПРН3,ПРН4,ПРН 9, ПРН10, ПРН13, ПРН20
11.	Основи теорії систем	ОК 15	ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-11	ПРН 9, ПРН 10, ПРН 14
16.	Теорія електричних кіл та сигналів	ОК 16	ПК-6	ПРН 6, ПРН 9, ПРН 14
17.	Основи програмування телекомунікаційних засобів	ОК 17	ПК-4, ПК-15	ПРН 7, ПРН 9
18.	Інженерна психолінгвістика	ОК 18	ПК-2	ПРН 9, ПРН 12, ПРН 13
19.	Об'єктно-орієновний аналіз і програмування	ОК 19	ПК-4, ПК-15	ПРН 7
20.	Теорія передачі сигналів в інфокомунікаційних мережах	ОК 20	ПК-1, ПК-3, ПК-15	ПРН 6, ПРН 8, ПРН 10, ПРН 26
21.	Технічна електродинаміка	ОК 21	ПК-3	ПРН 6, ПРН 9
22.	Інтелектуальні системи відеонагляду	ОК 22	ПК-10	ПРН 6, ПРН 7, ПРН 12, ПРН 13
23.	Телекомунікаційні системи передачі	ОК 23	ПК-3,ПК-15, ПК-16	ПРН 6
24.	Математичні основи комп'ютерної техніки	ОК 24	ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-18	ПРН 9, ПРН 14
25.	Кінцеві пристрої абонентського доступу	ОК 25	ПК-6, ПК-9	ПРН20
26.	Метрологія, технологічні вимірювання та прилади	ОК 26	ПК-6, ПК-11	ПРН 3, ПРН 4, ПРН 17
27.	Технології та протоколи інфокомунікаційних мереж	ОК 27	ПК-2	ПРН8
28.	Хмарні технології	ОК 28	ПК-2	ПРН 8
29.	Штучний інтелект	ОК 29	ПК–9	ПРН8
30.	Безпроводові телекомунікаційні мережі	ОК 30	ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-13, ПК-14	ПРН 3, ПРН 4, ПРН 5, ПРН 7, ПРН 8, ПРН 9, ПРН 11, ПРН 13, ПРН 14, ПРН 15, ПРН 16, ПРН 20, ПРН 23, ПРН 24
31.	Супутникові та радіорелейні системи передачі	ОК 31	ПК-1, ПК-3,	ПРН 22, ПРН23

			ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-13, ПК-15	
32.	Генерування цифрових модульованих сигналів	ОК 32	ПК–15	ПРН 23, ПРН 24, ПРН 25
33.	Технології програмної комутації	ОК 33	ПК-2, ПК-12	ПРН 8, ПРН 9
34.	Моніторінг телекомунікаційних мереж	ОК 34	ПК-2, ПК-6, ПК-12, ПК-17	ПРН 6, ПРН 20, ПРН 23
35.	Префесійна мовна комунікація в технічній сфері	ОК 35	ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-16	ПРН 6, ПРН 7, ПРН 10, ПРН 12, ПРН 13, ПРН 16
36.	Ознайомча практика	ОК 36	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-13	ПРН 4, ПРН 15
37.	Виробнича практика	ОК 37	ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-13, ПК-14, ПК-18	ПРН 3, ПРН 6, ПРН 19, ПРН 22, ПРН 23, ПРН 25
38.	Переддипломна практика	ОК 38	ПК-6, ПК-7, ПК-9,	ПРН 8
39.	Кваліфікаційна робота	ОК 39	ПК-1–ПК-19	ПРН 1–ПРН 26

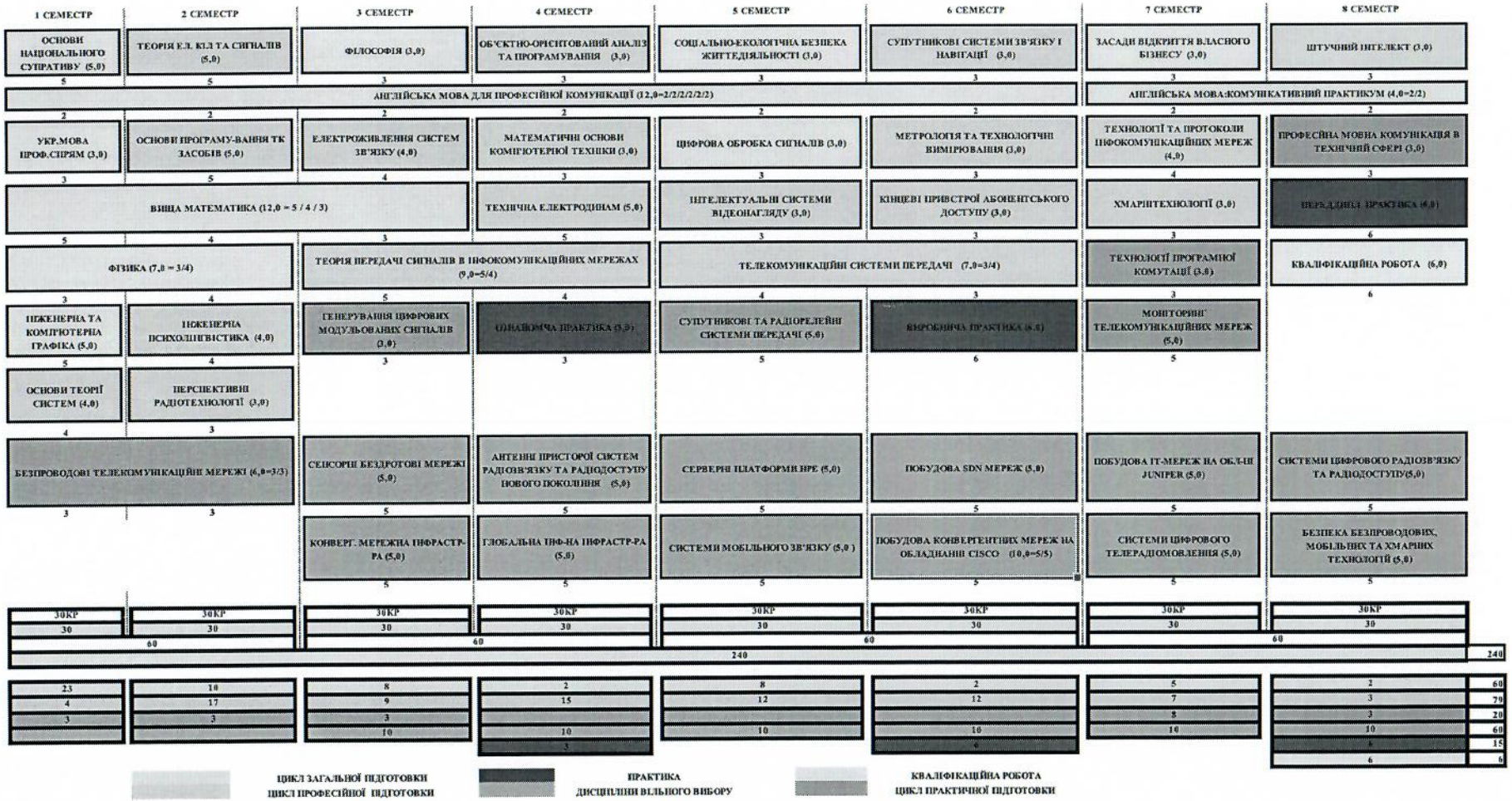
2.2. Перелік компонент ОП (заочна)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1	Основи менеджменту та підприємництва	3	Залік
ОК 2	Українська мова за професійним спрямуванням	3	Залік
ОК 3	Філософія	3	Іспит
ОК 4	Засади відкриття власного бізнесу	3	Залік
ОК 5	Англійська мова для професійної комунікації	12	Залік/Іспит
ОК 6	Вища математика	12	Залік/Іспит
ОК 7	Фізика	9	Іспит
ОК 8	Інженерна та комп'ютерна графіка	5	Іспит
ОК 9	Соціально-екологічна безпека життєдіяльності	3	Іспит
ОК 10	Англійська мова: комунікативний практикум	4	Залік/Іспит
ОК 11	Цифрова обробка сигналів	3	Іспит
ОК 12	Електроживлення систем зв'язку	4	Залік
ОК 13	Супутникові системи зв'язку і навігації	3	Залік
ОК 14	Телекомунікаційні мережі	3	Залік
ОК 15	Основи теорії систем	4	Іспит
ОК 16	Теорія електричних кіл та сигналів	5	Залік
ОК 17	Основи програмування телекомунікаційних засобів	5	Іспит
ОК 18	Інженерна психолінгвістика	4	Залік
ОК 19	Об'єктно-орієновний аналіз і програмування	3	Іспит
ОК 20	Теорія передачі сигналів в інфокомунікаційних мережах	9	Іспит
ОК 21	Технічна електродинаміка	5	Іспит
ОК 22	Інтелектуальні системи відеонагляду	3	Залік
ОК 23	Телекомунікаційні системи передачі	7	Іспит
ОК 24	Математичні основи комп'ютерної техніки	3	Іспит
ОК 25	Кінцеві пристрої абонентського доступу	3	Іспит
ОК 26	Метрологія, технологічні вимірювання та приклади	3	Залік
ОК 27	Технології та протоколи інфокомунікаційних мереж	4	Іспит
ОК 28	Хмарні технології	3	Залік
ОК 29	Штучний інтелект	3	Залік
ОК 30	Безпроводові телекомунікаційні мережі	6	Залік
ОК 31	Супутникові та радіорелейні системи передачі	5	Залік
ОК 32	Генерування цифрових модульованих сигналів	3	Залік
ОК 33	Технології програмної комутації	3	Залік
ОК 34	Моніторінг телекомунікаційних мереж	5	Іспит

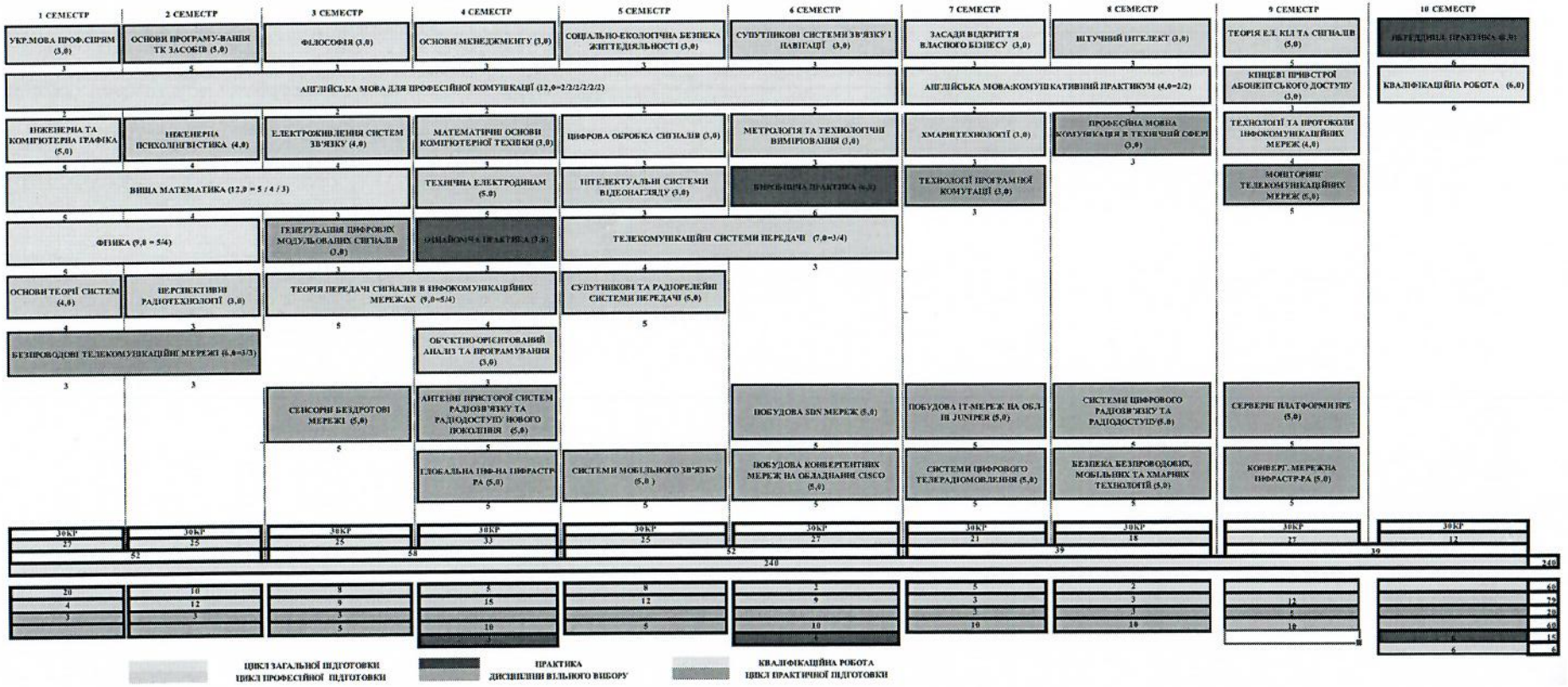
ОК 35	Пефесійна мовна комунікація в технічній сфері	3	Іспит
ОК 36	Ознайомча практика	3	Залік
ОК 37	Виробнича практика	6	Залік
ОК 38	Переддипломна практика	6	Залік
ОК 39	Кваліфікаційна робота	6	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		**180**	
Вибіркові компоненти ОП			
ВК 1.	*Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти*	5	Залік
ВК 2.	*Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти*	5	Залік
ВК 3.	*Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти*	5	Залік
ВК 4	*Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти*	5	Залік
ВК 5	*Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти*	5	Залік
ВК 6	*Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти*	5	Залік
ВК 7	*Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти*	5	Залік
ВК 8	*Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти*	5	Залік
ВК 9	*Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти*	5	Залік
ВК 10	*Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти*	5	Залік
ВК 11	*Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти*	5	Залік
ВК 12	*Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти*	5	Залік
Загальний обсяг вибіркових компонент:		**60**	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		**240**	

2.3. Структурно-логічна схема ОП

(денна)



Структурно-логічна схема ОП
(заочна)



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Захист кваліфікаційної роботи проводиться відкрито і гласно. Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання спеціалізованого завдання або практичної проблеми в галузі телекомунікацій та радіотехніки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов, та потребує застосування теоретичних положень і методів. Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат згідно «Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у Державному університеті інформаційно-комунікаційних технологій.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми (денна)

	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	ОК36	ОК37	ОК38	ОК39
ЗК1	•																																						
ЗК2	•																																						
ЗК3			•			•	•	•		•																													
ЗК4							•	•	•																														
ЗК5																																							
ЗК6							•	•		•	•	•	•																										
ЗК7		•			•					•																													
ЗК8			•	•				•		•																													
ЗК9			•		•						•		•																										
ЗК10				•		•					•																												
ЗК11									•																														
ЗК12									•																														
ЗК13		•	•																																				
ЗК14		•	•																																				
ПК1																				•										•	•			•					•
ПК2																		•						•			•	•		•			•	•					•
ПК3														•						•	•		•	•							•								•
ПК4														•	•		•		•																				•
ПК5															•																				•	•			•
ПК6														•		•								•	•	•				•			•		•	•	•	•	•
ПК7																																				•	•	•	•
ПК8																															•				•				•
ПК9															•										•				•	•	•					•	•	•	•
ПК10																						•								•	•						•		•
ПК11															•											•													•
ПК12																														•	•		•	•					•
ПК13																														•	•					•	•		•
ПК14														•																•							•		•
ПК15																	•		•	•			•								•	•							•
ПК16														•									•												•				•
ПК17																																		•					•
ПК18																								•													•		•
ПК19																																							•

5. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми (заочна)

	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	ОК36	ОК37	ОК38	ОК39
ЗК1	•																																						
ЗК2	•																																						
ЗК3			•			•	•	•		•																													
ЗК4							•	•	•																														
ЗК5																																							
ЗК6							•	•		•	•	•	•																										
ЗК7		•			•					•																													
ЗК8			•	•				•		•																													
ЗК9			•		•						•		•																										
ЗК10				•		•					•																												
ЗК11									•																														
ЗК12									•																														
ЗК13		•	•																																				
ЗК14		•	•																																				
ПК1																				•										•	•				•				•
ПК2																		•					•			•	•		•				•	•					•
ПК3														•						•	•		•	•							•								•
ПК4														•	•		•		•																				•
ПК5															•																				•	•			•
ПК6														•		•								•	•	•				•				•		•	•	•	•
ПК7																																				•	•	•	•
ПК8																															•				•				•
ПК9															•										•				•	•	•				•	•	•	•
ПК10																						•								•	•					•		•
ПК11															•											•													•
ПК12																														•	•								•
ПК13																														•	•					•	•		•
ПК14														•																•							•		•
ПК15																	•		•	•			•								•	•							•
ПК16														•									•												•				•
ПК17																																		•					•
ПК18																								•													•		•
ПК19																																							•

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми (денна)

	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	ОК36	ОК37	ОК38	ОК39
ПРН1	•																																						•
ПРН2	•																																						•
ПРН3									•					•												•				•						•		•
ПРН4														•												•				•						•			•
ПРН5										•																				•									•
ПРН6							•			•		•				•				•	•	•	•							•				•	•		•		•
ПРН7			•														•		•			•							•					•					•
ПРН8											•		•							•						•	•	•	•				•					•	•
ПРН9								•		•	•			•	•	•	•	•			•			•					•				•						•
ПРН10														•	•					•															•				•
ПРН11																														•									•
ПРН12		•			•					•								•				•													•				•
ПРН13			•	•										•				•				•								•					•				•
ПРН14						•	•	•			•				•	•								•						•									•
ПРН15																														•						•			•
ПРН16																														•					•				•
ПРН17																										•													•
ПРН18																																							•
ПРН19																																					•		•
ПРН20														•											•					•				•					•
ПРН21																																							•
ПРН22																															•						•		•
ПРН23																														•	•	•		•			•		•
ПРН24																														•		•							•
ПРН25																																•					•		•
ПРН26																				•																			•

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми (заочна)

	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	ОК36	ОК37	ОК38	ОК39
ПРН1	•																																						•
ПРН2	•																																						•
ПРН3									•					•												•				•							•		•
ПРН4														•												•				•						•			•
ПРН5										•																				•									•
ПРН6							•			•		•				•				•	•	•	•												•	•		•	•
ПРН7			•														•		•			•								•					•				•
ПРН8											•		•							•							•	•	•	•			•					•	•
ПРН9								•		•	•			•	•	•	•	•			•			•						•			•						•
ПРН10														•	•					•										•					•				•
ПРН11																														•									•
ПРН12		•		•						•								•				•													•				•
ПРН13			•	•										•				•				•								•					•				•
ПРН14						•	•	•			•				•	•								•						•									•
ПРН15																														•						•			•
ПРН16																														•					•				•
ПРН17																										•													•
ПРН18																																							•
ПРН19																																					•		•
ПРН20														•											•					•				•				•
ПРН21																																							•
ПРН22																															•						•		•
ПРН23																														•	•	•		•			•		•
ПРН24																														•		•							•
ПРН25																																•					•		•
ПРН26																				•																			•

Гарант освітньої програми
Доцент кафедри мобільних
та відеоінформаційних технологій
Навчально-наукового інституту телекомунікацій
PhD, доцент Назарій БЛАЖЕННИЙ