

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Телекомунікації та радіотехніка»

«Telecommunications and Radio Engineering»

Рівень вищої освіти      Перший (бакалаврський)

Ступінь вищої освіти      Бакалавр

Галузь знань      17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації

Спеціальність      172 Електронні комунікації та радіотехніка

Освітня кваліфікація      Бакалавр з електронних комунікацій та радіотехніки

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченю радою Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку

(протокол від 08 07 2024 р. № 3)

Освітньо-професійна програма (оновлена) вводиться в дію з 01 09 2024 р.

Ректор

Олександр НАЗАРЕНКО

(наказ від 08 07 2024 р. № 01-02-114)

Одеса 2024

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми  
«Телекомунікації та радіотехніка»  
зі спеціальності 172 Електронні комунікації та радіотехніка  
за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти

### ВНЕСЕНО

Кафедрою радіоелектронних систем і  
технологій

Протокол від 20 06 2024 р. № 11

Завідувач кафедри

Сергій СІДЕНЬ

### ПОГОДЖЕНО

Декан факультету Телекомунікацій та  
радіотехніки

20 06 2024 р.

Віктор РУСАЛОВСЬКИЙ

### ПОГОДЖЕНО

Начальник відділу ліцензування  
та акредитації

24 06 2024 р.

Юлія ШТОВБА

### ПОГОДЖЕНО

Навчально-методичною радою Державного  
університету інтелектуальних технологій і  
зв'язку

Протокол від 28 06 2024 р. № 8

Голова

Світлана ХАДЖИРАДЄВА

## **ПЕРЕДМОВА**

Освітньо-професійна програма "Телекомунікації та радіотехніка" підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 172 Електронні комунікації та радіотехніка, галузі знань 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації, розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-ВІІ, Стандарту вищої освіти за спеціальністю 172 «Телекомунікації та радіотехніка» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, що затверджено Наказом Міністерства освіти і науки України № 1382 від 12 грудня 2018 року.

**1. Внесено:** кафедрами радіоелектронних систем і технологій, комутаційних систем електронних комунікацій та систем електронних комунікацій

**2. Затверджено та надано чинності** рішенням Вченої ради Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку, протокол від 08 липня 2024 р. № 3.

**3. Розроблено робочою групою у складі:**

**Керівник проектної групи (гарант освітньої програми):**

Патлаєнко Микола Олександрович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри Радіоелектронних систем і технологій Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку.

**Члени проектної групи:**

- Орєшков Василь Іванович, кандидат технічних наук, доцент каф. систем електронних комунікацій
- Степанов Дмитро Миколайович, кандидат технічних наук, доцент каф. комутаційних систем електронних комунікацій.

**4. Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів**

Соломко Олександр Віталійович – к.т.н., начальник Південної філії Державного підприємства "Український державний центр радіочастот";

Андрухів Тарас Васильович – директор Львівської філії Акціонерного товариства "Укртелеком";

Тернавський Анатолій Тимофійович – начальник Центру технічної експлуатації № 5 ТОВ "Атраком".

**1. Профіль освітньо-професійної програми  
«Телекомунікації та радіотехніки»  
зі спеціальності 172 Електронні комунікації та радіотехніка**

Складові	Опис освітньої програми
<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку Кафедра радіоелектронних систем і технологій
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Перший (бакалаврський) Бакалавр з електронних комунікацій та радіотехніки
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Телекомунікації та радіотехніка
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний. Обсяг освітньої програми: 1) на базі повної загальної середньої освіти – 240 кредитів ЄКТС; 2) на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» можливе визнання та зарахування не більше ніж 120 кредитів ЄС, отриманих у межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста); 3) на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» можливе перезарахування не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти.
<b>Опис предметної області</b>	<b>Об'єкти вивчення:</b> сукупність технологій, засобів, способів і методів обробки, зберігання й обміну інформацією на відстані та застосування електромагнітних коливань і хвиль, зокрема в радіолокації та радіонавігації, для контролю і керування машинами, механізмами та технологічними процесами в електронному, медичному обладнанні, вимірювальних пристроях та системах. <b>Мета навчання:</b> формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з впровадження та

<b>Складові</b>	<b>Опис освітньої програми</b>
	<p>застосування технологій телекомунікацій і радіотехніки, що сприяють соціальній стійкості та мобільності випускника на ринку праці.</p> <p><b>Теоретичний зміст</b> включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теорію, моделі та принципи функціонування телекомунікаційних та радіотехнічних систем;</li> <li>- принципи, методи та засоби забезпечення заданих експлуатаційних характеристик і властивостей телекомунікаційних та радіотехнічних систем;</li> <li>- нормативно правову базу України та вимоги міжнародних стандартів у сфері електронних комунікацій та радіотехніки;</li> <li>- сучасне програмно-апаратне забезпечення радіотехнічних та телекомунікаційних систем і мереж.</li> </ul> <p><b>Методи, методики, підходи та технології:</b></p> <p>Методи, методики, інформаційно-комунікаційні та інші технології електронних комунікацій та радіотехніки.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системи розробки, забезпечення, моніторингу та контролю процесів у системах електронних комунікацій та радіотехнічних системах;</li> <li>- сучасне програмно-апаратне забезпечення технологій електронних комунікацій та радіотехніки.</li> </ul>
<b>Наявність акредитації</b>	Програма не акредитована (заплановано на 2025 р.)
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 6 рівень/ Бакалавр; QF-EHEA – перший цикл; EQF-LLL – 6 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність атестата про повну загальну середню освіту або диплома фахового молодшого бакалавра або молодшого спеціаліста
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії ОП</b>	До повного завершення періоду навчання та акредитації.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису ОПП</b>	<a href="https://suitt.edu.ua/">https://suitt.edu.ua/</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з упровадження та застосування стандартів, технологій телекомунікацій та радіотехніки, що сприяють конкурентоздатності, мобільності та затребуваності випускника на ринку праці.	

<b>Складові</b>	<b>Опис освітньої програми</b>
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</b>	17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації 172 Електронні комунікації та радіотехніка
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	<p>ОПП орієнтована на підготовку фахівців у галузі електронних комунікацій та радіотехніки, здатних вирішувати прикладні задачі проектування, розробки, експлуатації та модернізації сучасних телекомунікаційних мереж і радіоелектронних систем.</p> <p>Програма орієнтована як на потреби сучасного ринку праці, так і на підготовку до подальшої наукової діяльності, що забезпечує широкий спектр кар'єрних можливостей для випускників.</p>
<b>Основний фокус ОП та спеціалізації</b>	<p>Підготовка фахівців, здатних виконувати розробку, проектування та експлуатацію систем та мереж електронних комунікацій та радіотехнічних систем.</p> <p>Ключові слова: електронні комунікації, радіотехнології, електроніка, проектування мереж, керування, технічна експлуатація та обслуговування.</p>
<b>Особливості програми</b>	Освітня програма має прикладний характер і орієнтована на здобуття знань та навичок у проектуванні, впровадженні та обслуговуванні сучасних телекомунікаційних і радіотехнічних систем. Вона поєднує фундаментальні теоретичні основи з вивченням новітніх технологій у сфері електронних комунікацій, включаючи безпроводові мережі, системи мобільного зв’язку, радіолокаційні та супутникові системи, тощо. Практична підготовка здійснюється через використання професійного обладнання та програмного забезпечення, з акцентом на розвиток навичок аналізу, налаштування й проектування телекомунікаційних і радіотехнічних систем.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування до подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштуванн я</b>	<p>Випускники освітньої програми здатні виконувати професійну роботу за Державним класифікатором професій (ДК 003:2010) і займати такі посади:</p> <p>3114 – Технічні фахівці в галузі електроніки та телекомунікацій;</p> <p>згідно International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08):</p> <p>3522 Telecommunications Engineering Technicians,</p>

<b>Складові</b>	<b>Опис освітньої програми</b>
	742 Electronics and Telecommunications Installers and Repairers.
<b>Подальше навчання</b>	Продовження навчання за програмою підготовки другого (магістерського) рівня вищої освіти, набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Викладання проводиться державною мовою. Викладання спрямовано на засвоєння знань, формування умінь та навичок для подальшого застосування у практиці. Основними способами реалізації змісту освітньої програми є проведення лекцій, практичних, лабораторних і індивідуальних занять, консультацій, тестування, презентацій. Виробнича та переддипломна практики.
<b>Оцінювання</b>	Оцінювання сформованих компетенцій проводиться під час контрольних заходів, які передбачені 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 інтелектуальних технологій і зв'язку».
<b>6 – Програмні компетентності (ПК)</b>	
<b>Інтегральна компетентність (ІК)</b>	Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі електронних комунікацій та радіотехніки, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>ЗК-1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК-2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК-3. Здатність планувати та управляти часом.</p> <p>ЗК-4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК-5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК-6. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК-7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК-8. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК-9. Навики здійснення безпечної діяльності.</p> <p>ЗК-10. Прагнення до збереження навколошнього середовища.</p>

<b>Складові</b>	<b>Опис освітньої програми</b>
	<p>ЗК-11. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК-12. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК-13. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброочесності.</p>
<b>Спеціальні (фахові, предметні) комpetентності (СК)</b>	<p>СК-1. Здатність розуміти сутність і значення інформації в розвитку сучасного інформаційного суспільства.</p> <p>СК-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.</p> <p>СК-3. Здатність використовувати базові методи, способи та засоби отримання, передавання, обробки та зберігання інформації.</p> <p>СК-4. Здатність здійснювати комп'ютерне моделювання пристрій, систем і процесів з використанням універсальних пакетів прикладних програм.</p> <p>СК-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.</p> <p>СК-6. Здатність проводити інструментальні вимірювання в інформаційно-телекомунікаційних мережах, телекомунікаційних та радіотехнічних системах.</p> <p>СК-7. Готовність до контролю дотримання та забезпечення екологічної безпеки.</p> <p>СК-8. Готовність сприяти впровадженню перспективних технологій і стандартів.</p>

<b>Складові</b>	<b>Опис освітньої програми</b>
	<p>СК-9. Здатність здійснювати приймання та освоєння нового обладнання відповідно до чинних нормативів.</p> <p>СК-10. Здатність здійснювати монтаж, налагодження, налаштування, регулювання, дослідну перевірку працездатності, випробування та здачу в експлуатацію споруд, засобів і устаткування телекомунікацій та радіотехніки.</p> <p>СК-11. Здатність складати нормативну документацію (інструкції) з експлуатаційно-технічного обслуговування інформаційно-телекомунікаційних мереж, телекомунікаційних та радіотехнічних систем, а також за програмами випробувань.</p> <p>СК-12. Здатність проводити роботи з керування потоками навантаження інформаційно-телекомунікаційних мереж.</p> <p>СК-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.</p> <p>СК-14. Готовність до вивчення науково-технічної інформації, вітчизняного і закордонного досвіду з тематики інвестиційного (або іншого) проекту засобів телекомунікацій та радіотехніки.</p> <p>СК-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 проєктування.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання (ПРН)</b>	
	<p>ПРН-1. Знання теорій та методів фундаментальних та загальноінженерних наук в об'ємі необхідному для розв'язання спеціалізованих задач та практичних проблем у галузі професійної діяльності.</p>
	<p>ПРН-2. Вміння застосовувати базові знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів у галузі електроніки та телекомунікацій.</p>
	<p>ПРН-3. Вміння застосовувати знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій, обчислювальної і мікропроцесорної техніки та програмування, програмних засобів для розв'язання спеціалізованих задач та</p>

<b>Складові</b>	<b>Опис освітньої програми</b>
	практичних проблем у галузі професійної діяльності.
ПРН-4.	Здатність брати участь у створенні прикладного програмного забезпечення для елементів (модулів, блоків, вузлів) телекомунікаційних систем, інфокомунікаційних, телекомунікаційних мереж, радіотехнічних систем та систем телевізійного й радіомовлення тощо.
ПРН-5.	Вміння проводити розрахунки елементів телекомунікаційних систем, інфокомунікаційних та телекомунікаційних мереж, радіотехнічних систем та систем телевізійного й радіомовлення, згідно технічного завдання у відповідності до міжнародних стандартів, з використанням засобів автоматизації проектування, в т.ч. створених самостійно.
ПРН-6.	Вміння проектувати, в т.ч. схемотехнічно нові (modернізувати існуючі) елементи (модулі, блоки, вузли) телекомунікаційних та радіотехнічних систем, систем телевізійного й радіомовлення тощо.
ПРН-7.	Здатність брати участь у проектуванні нових (modернізації існуючих) телекомунікаційних систем, інфокомунікаційних, телекомунікаційних мереж, радіотехнічних систем та систем телевізійного й радіомовлення тощо.
ПРН-8.	Вміння застосовувати сучасні досягнення у галузі професійної діяльності з метою побудови перспективних телекомунікаційних систем, інфокомунікаційних, телекомунікаційних мереж, радіотехнічних систем та систем телевізійного й радіомовлення тощо.
ПРН-9.	Вміння адміністрування телекомунікаційних систем, інфокомунікаційних та телекомунікаційних мереж.
ПРН-10.	Здатність проводити випробування телекомунікаційних систем, інфокомунікаційних, телекомунікаційних мереж, радіотехнічних систем та систем телевізійного й радіомовлення у відповідності до технічних регламентів та інших нормативних документів.
ПРН-11.	Вміння діагностувати стан обладнання (модулів, блоків, вузлів) телекомунікаційних систем, інфокомунікаційних, телекомунікаційних мереж, радіотехнічних систем та систем телевізійного й радіомовлення тощо.
ПРН-12.	Вміння використовувати системи моделювання та автоматизації схемотехнічного проектування для розроблення елементів, вузлів, блоків радіотехнічних та телекомунікаційних систем.
ПРН-13.	Здатність до вибору методів та інструментальних засобів вимірювання параметрів та робочих характеристик телекомунікаційних систем, інфокомунікаційних, телекомунікаційних мереж, радіотехнічних систем та систем телевізійного й радіомовлення та їх елементів.
ПРН-14.	Вміння управлінсько-організаційної роботи у колективі (бригаді, групі, команді тощо), вміння оцінювати та розподіляти завдання між

<b>Складові</b>	<b>Опис освітньої програми</b>
співробітниками та нести відповідальність за результати своєї та колективної роботи.	ПРН-15. Здатність ініціювати ідеї та пропозиції щодо підвищення ефективності управлінської, виробничої, навчальної та іншої діяльності.
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Відповідно до кадрових вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для відповідного рівня ВО, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 (в чинній редакції).
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Відповідно до технологічних вимог щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня ВО, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 в чинній редакції.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Відповідно до технологічних вимог щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня ВО, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 (в чинній редакції). Користування бібліотекою ДУІТЗ.
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	За наявності двосторонніх договорів між ДУІТЗ та закладами вищої освіти України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Міжнародна академічна мобільність здійснюється за міжнародними програмами і проектами на основі двосторонніх договорів між Державним університетом інтелектуальних технологій і зв'язку та закладами вищої освіти зарубіжних країн.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Прийом на навчання іноземних здобувачів здійснюється за «Правилами прийому на навчання для здобуття вищої освіти в Державному університеті інтелектуальних технологій і зв'язку» <a href="https://suitt.edu.ua/pravyla-pryjому">https://suitt.edu.ua/pravyla-pryjому</a> .

**2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми  
«Телекомунікації та радіотехніка»  
та їх логічна послідовність**

**2.1. Перелік освітніх компонентів освітньо-професійної програми**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумк. контролю
I	2	3	4
<b>ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ (ОК)</b>			
OK1	Ділова українська мова	4	зalік
OK2	Філософія	4	зalік
OK3	Вища математика	7	екзамен; екзамен
OK4	Фізика	7	екзамен; екзамен
OK5	Основи здорового способу життя	4	зalік
OK6	Правознавство	4	зalік
OK7	Історія українського державотворення	4	зalік
OK8	Безпека життєдіяльності та охорона праці	4	зalік
OK9	Вступ до фаху	4	зalік
OK10	Теорія електричних кіл та сигналів	6	зalік, к/р
OK11	Технічна електродинаміка та поширення радіохвиль	6	екзамен
OK12	Схемотехніка пристрій зв'язку	6	екзамен
OK13	Цифрова обробка сигналів	6	зalік, к/п
OK14	Теорія передачі сигналів	6	екзамен
OK15	Основи програмування електронних пристройів	6	зalік
OK16	Вимірювання в телекомунікаціях та радіотехніці	4	зalік
OK17	Антени та пристройі мікрохвильового тракту	6	екзамен; зalік, к/п
OK18	Операційні системи телекомунікаційних мереж	5	екзамен
OK19	Системи мобільного зв'язку	6	екзамен
OK20	Структуровані кабельні системи	4	зalік
OK21	Супутникові системи зв'язку та навігації	5	екзамен
OK22	Радіоприймальні та передавальні пристройі	6	зalік, к/п
OK23	Лінійно-кабельні споруди електронних комунікацій	6	зalік, к/п
OK24	Теорія систем електронних комунікацій	6	екзамен
OK25	Радіотехнічні системи	6	екзамен
OK26	Основи бізнеса та менеджменту	4	екзамен
OK27	Протоколи сигналізації телекомунікаційних мереж	4	екзамен
OK28	Системи комутації та розподілу інформації	6	зalік, к/п
OK29	Послуги та якість в мережах стільникового зв'язку	4	екзамен
OK30	Іноземна мова	8	екзамен; екзамен
OK31	Системи телебачення та радіомовлення	8	екзамен
OK32	Практика (виробничі)	4	зalік
OK33	Практика (переддипломна)	4	зalік
OK34	Кваліфікаційна (бакалаврська) робота, Атестація	8	захист
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>180 кредитів ЄКТС</b>	<b>19 заліків</b>
<b>Загальний обсяг вибіркових компонент</b> (10 дисциплін по 6 кредитів ЄКТС)		<b>5400 акад. год.</b>	<b>20 екзаменів</b>
<b>Усього:</b>		<b>60 кредитів ЄКТС</b>	
		<b>1800 акад. год.</b>	
		<b>240 кредитів ЄКТС</b>	
		<b>7200 акад. год.</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

Складові програми	Таймінг навчання протягом 3 років 10 місяців (за семестрами)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Обов'язкові та вибіркові компоненти теоретичної підготовки</b>	OK1 /4	OK3 /4	OK13 /6	OK17 /3	OK22 /6	OK23 /6	OK28 /3	OK28 /3
	OK2 /4	OK4 /4	OK14 /6	OK19 /6	OK24 /6	OK26 /4	OK29 /4	OK30 /3
	OK3 /3	OK5 /4	OK15 /6	OK20 /4	OK25 /6	OK27 /4	OK30 /5	OK31 /8
	OK4 /3	OK10 /6	OK16 /4	OK21 /5				
	OK6 /4	OK11 /6	OK17 /3					
	OK7 /4	OK12 /6	OK18 /5					
				BK1 /6	BK3 /6	BK5 /6	BK7 /6	BK10 /6
				BK2 /6	BK4 /6	BK6 /6	BK8 /6	BK9 /6
							OK32 /4	OK33 /4
<b>Практична підготовка</b>								
<b>Кваліфікаційна (бакалаврська) робота</b>								OK34 /6
<b>Кількість кредитів ЄКТС</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

### 3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Випускна атестація здобувачів вищої освіти за освітньою програмою спеціальності 172 "Електронні комунікації та радіотехніка" проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачою документа встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра з присвоєнням кваліфікації «бакалавр з електронних комунікацій та радіотехніки».

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в галузі електронних комунікацій та радіотехніки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

У кваліфікаційній роботі не може бути академічного plagiatу та фальсифікації. Кваліфікаційна робота розміщується у репозитарії закладу вищої освіти.

#### **4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми**

## **5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми**

## **6. Характеристика системи внутрішнього забезпечення якості підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

Система внутрішнього забезпечення Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку якості вищої освіти складається з таких процедур і заходів, передбачених Законом України «Про вищу освіту»:

- визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- щорічного оцінювання здобувачів першого рівня вищої освіти, науково-педагогічних працівників Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на веб-сайті університету або на інформаційних стендах;
- підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників університету;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів першого рівня вищої освіти, за освітньою програмою;
- забезпечення інформаційної системи для ефективного управління освітнім процесом;
- забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені освіти та кваліфікації;
- забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників університету та здобувачів першого рівня вищої освіти.

## **7. Перелік нормативних документів, на яких базується освітня програма**

1. Про вищу освіту: Закон України від 1 лип. 2014 р. № 1556-VII. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 15.05.2022).
2. Про освіту: Закон України від 5 вер. 2017 р. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 15.05.2022).
3. Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 172 «Телекомунікації та радіотехніка» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти: Наказ Міністерства науки та освіти України від 12 грудня 2018 р. № 1382. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/172-telekom.radiotekhn-bakalavr-VO-zatv.stand.01.11.pdf> (дата звернення: 15.05.2022).
4. Про унесення змін до Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти: Наказ Міністерства науки та освіти України від 01 жовтня 2019 р. № 1254. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-unesennya-zmin-do-metodichnih-rekomendacij-shodo-rozroblynya-standartiv-vishoyi-osviti> (дата звернення: 15.05.2022).
5. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 29 квіт. 2015 р. № 266. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266>

2015-п (дата звернення: 15.05.2022).

6. Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 30 груд. 2015 р. № 1187. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-p/page> (дата звернення: 15.05.2022).

7. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій: Постанова Кабінету Міністрів України від 23 лист. 2011 р. № 1341. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p> (дата звернення: 15.05.2022).

8. Рівні національної рамки кваліфікацій. Міністерство науки та освіти України: веб- сайт. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/nacionalna-ramka-kvalifikacij/rivni-nacionalnoyi-ramki-kvalifikacij> (дата звернення: 15.05.2022).

9. Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010: Національний класифікатор України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 15.05.2022).

10. Класифікатор професій ДК 003:2010: Національний класифікатор України. URL: <http://www.dk003.com> (дата звернення: 15.05.2022).

#### Інші рекомендовані джерела

1. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG) URL: [http://ihed.org.ua/images/doc/04\\_2016\\_ESG\\_2015.pdf](http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_ESG_2015.pdf) (дата звернення: 15.05.2022).

2. International Standard Classification of Education (ISCED 2011): UNESCO Institute for Statistics. URL : <http://www.uis.unesco.org/education/documents/isced-2011-en.pdf> (дата звернення: 15.05.2022).

3. ISCED Fields of Education and Training 2013 (ISCED-F 2013):UNESCO Institute for Statistics. URL: <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2013.pdf> (дата звернення: 15.05.2022).

Гарант освітньої програми

Микола ПАТЛАШКО