


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ ТА РАДІОТЕХНІКА  
«TELECOMMUNICATIONS AND RADIOENGINEERING»**

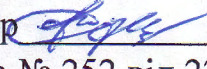
Галузь знань	<b>G Інженерія, виробництво та будівництво</b>
Спеціальність	<b>G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка</b>
Рівень вищої освіти	<b>другий (магістерський)</b>
Освітня кваліфікація	<b>магістр з електроніки, електронних комунікації, приладобудування та радіотехніки</b>

**ЗАТВЕРДЖЕНО  
ВЧЕНОЮ РАДОЮ ДІТУ**

Голова вченої ради

  
**Віталій ГУЛЯЄВ**  
(протокол № 6 від 22.05.2025 р.)

**Освітньо-професійна програма  
вводиться в дію з 01.09.2025 р.**

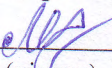
Ректор   
**Віталій ГУЛЯЄВ**  
(наказ № 252 від 22.05.2025 р.)

Кам'янське, 2025

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
освітньо-професійної програми

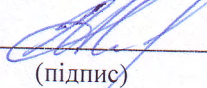
Кафедра Електроніки та електронних комунікацій

Протокол № 5 від 08.05.2025 р.

В. о. завідувача кафедри  Сергій МАРЧЕНКО  
(підпис)

Вчена рада факультету комп'ютерних технологій та енергетики

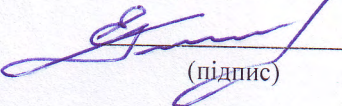
Протокол № 5 від 08.05.2025 р.

Декан  Роман КЛІМОВ  
(підпис)

Науково-методична рада ДДТУ

Протокол № 5 від 20.05.2025 р.

Заступник голови НМР ДДТУ

 Олена ГЛУЩЕНКО  
(підпис)

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Телекомунікації та радіотехніка» розроблена з урахуванням нової назви спеціальності G5 «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка». Зміна переліку спеціальностей відбулася на підставі Постанови Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 року № 1021 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» та Наказу МОН № 1625 від 19.11.2024р. «Про особливості запровадження змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 року № 1021».

ОПП введена в дію з 01.09.2025р. (наказ по ДДТУ № 252 від «22» травня 2025 рік)

**Внесена:** кафедрою електроніки та електронних комунікацій

**Гарант освітньо-професійної програми:**

Сергій МАРЧЕНКО - к. ф.-м. н, в. о. завідувача кафедри електроніки та електронних комунікацій

**Проектна група освітньо-професійної програми:**

1. Олександр С'ЯНОВ – д. т. н., професор кафедри електроніки та електронних комунікацій;

2. Володимир ЛИТВИНЕНКО – к. т. н., доцент кафедри електроніки та електронних комунікацій

4. Андрій Сайко – майстер дільниці радіотелебачення дільниці телекомунікацій ПРАТ «КАМЕТ-СТАЛЬ» м. Кам'янське.

5. Сергій Кононенко – здобувач освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти.

**Зовнішні рецензенти освітньо-професійної програми:**

1. Владислав КОПАЦЬКИЙ – начальник управління автоматичної та зв'язку - головний метролог АТ «ДНІПРОАЗОТ» м. Кам'янське

2. Олена КАЛИТА – начальник технічного бюро дільниці телекомунікацій ПРАТ «КАМЕТ-СТАЛЬ» м. Кам'янське

3. Віталій МАЛЬЦЕВ – технічний директор ТОВ «ЕРГОМЕРА ПРОДАКШН» м. Дніпро

**1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ  
G5 ЕЛЕКТРОНІКА, ЕЛЕКТРОННІ КОМУНІКАЦІЇ,  
ПРИЛАДОБУВАННЯ ТА РАДІОТЕХНІКА**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Дніпровський державний технічний університет, кафедра електроніки та електронних комунікацій
<b>Ступінь вищої освіти та назва освітньої кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр Магістр з електроніки, електронних комунікацій, приладобудування та радіотехніки
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Телекомунікації та радіотехніка
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці.
<b>Наявність акредитації</b>	Сертифікат про акредитацію №11251, виданий Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти від 25.04.2025. Строк дії 01.07.2030р.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність ступеня бакалавра або спеціаліста
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До наступного планового перегляду.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://www.dstu.dp.ua/">http://www.dstu.dp.ua/</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
<p>Підготовка магістрів на основі концепцій академічної доброчесності, загальнолюдських цінностей, сталого розвитку у поєднанні з місією та стратегією розвитку ДДТУ, що забезпечує надання теоретичних знань та практичних умінь, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків, здатності самостійно розв'язувати комплексні задачі в галузі телекомунікацій та радіотехніки в професійній та інноваційній діяльності і є основою високої кваліфікації випускників, їх конкурентоспроможності на вітчизняному та світовому ринках праці.</p>	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за</b>	G Інженерія, виробництво та будівництво; зі спеціальності G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка <b>Об'єкти вивчення та діяльності:</b> процеси

наявності))

моделювання, проектування, модернізації, впровадження та експлуатації телекомунікаційних і радіотехнічних систем; технології, засоби, способи і методи обробки, зберігання й обміну інформацією радіоелектронних і телекомунікаційних пристроїв, систем та мереж.

**Цілі навчання:** Підготовка фахівців із фундаментальними знаннями у галузі електронних комунікацій та радіотехніки, здатних самостійно проводити аналіз ефективності та оптимізацію радіоелектронних та телекомунікаційних систем із застосуванням сучасних інформаційних технологій, обізнаних щодо останніх тенденцій розвитку теорії та практики радіоелектронних пристроїв та систем.

Надання освіти із широким доступом до працевлаштування, що сприяє соціальній стійкості та мобільності випускника на ринку праці.

**Теоретичний зміст предметної області:** моделі, методи, алгоритми, технології, процеси та способи передачі, обробки, аналізу, зберігання інформації в телекомунікаційних та радіотехнічних системах; сучасні комп'ютерні та інформаційні технології, інструменти інженерних і наукових досліджень, сучасне програмно-апаратне забезпечення радіотехнічних та електронних комунікаційних систем і мереж; принципи, методи та засоби забезпечення заданих експлуатаційних характеристик і властивостей телекомунікаційних та радіотехнічних систем.

**Методи, методики та технології.** Методи аналітичних, числових та експериментальних досліджень телекомунікаційних та радіотехнічних об'єктів; методи обробки сигналів, проектування приладів і систем; програмно-апаратне забезпечення та інформаційні технології; виконання техніко-економічних розрахунків; застосування технологій передавання, обробки, кодування та зберігання інформації.

**Засоби, пристрої, системи:** сучасне програмно-апаратне забезпечення технологій електронних комунікацій та радіотехніки; засоби проектування пристроїв радіоелектронної апаратури, телекомунікаційних систем та мереж; засоби технологічного, інструментального, метрологічного,

	діагностичного, інформаційного та організаційного забезпечення виробничих процесів; натурні зразки та макети телекомунікаційних та радіотехнічних пристроїв.
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих наукових результатах із врахуванням сучасного стану телекомунікації та радіотехніки, орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра в галуз електронних комунікацій та радіотехніки
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Вища освіта другого (магістерського) рівня в галузі G Інженерія, виробництво та будівництво; спеціальність G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобування та радіотехніка. Ключові слова: електронні комунікації, радіоелектроніка, теорія інформації, математичне моделювання, цифрове оброблення сигналів, інформаційні технології проєктування, телекомунікаційні мережі.
<b>Особливості програми</b>	Особливостями даної ОП є: інтеграція фахової та дослідницької підготовки в галузі моделювання, проєктування і експлуатації телекомунікаційних систем та мереж; орієнтованість на практичну підготовку здобувачів із залученням сучасних технічних та програмних засобів автоматизованого проєктування радіотехнічних пристроїв; формування індивідуальної траєкторії навчання за рахунок: обрання фахових навчальних дисциплін з радіотехнічних систем та спецрозділів фахово-наукового напрямку, вибору окремих дисциплін, спрямованих на розвиток soft skills; навчання за дуальною формою здобуття вищої освіти
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатору професій ДК 003: 2010 зі змінами та доповненнями, затвердженими Міністерством економіки України №810-21 від 25.10.21р. випускник здатний виконувати таку професійну роботу за такими угрупованнями: 2144.2 – Інженери в галузі електроніки та електронних комунікацій: – інженер засобів радіо та телебачення;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– інженер електрозв'язку;</li> <li>– інженер інформаційно-комунікаційних технологій;</li> <li>– інженер мережі стільникового зв'язку;</li> <li>– інженер з організації виробничих процесів електрозв'язку;</li> <li>– інженер-електрорадіонавігатор;</li> <li>– інженер з радіонавігації та радіолокації;</li> <li>– інженер антенно-щоглових споруд;</li> </ul> <p>1226.2 Начальники (інші керівники) та майстри виробничих підрозділів на транспорті, в складському господарстві та зв'язку:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– начальник цеху (дільниці) електрозв'язку;</li> <li>– начальник радіостанції;</li> <li>– начальник радіотелевізійної передавальної станції;</li> </ul>
<b>Подальше навчання</b>	Можливість продовження освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти галузі знань 17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації».
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, індивідуально-творчий підхід, навчання через практики. Викладання організовано у формі лекцій, семінарських та практичних занять в малих групах, самостійної роботи на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультацій із викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи.
<b>Оцінювання</b>	Накопичувальна бально-рейтингова система, яка враховує результати оцінювання усіх видів аудиторної та позааудиторної навчальної та наукової діяльності: письмові та усні экзамени, лабораторні звіти, усні презентації за результатами виконання індивідуальних завдань, звітів з практик, поточний контроль, захист кваліфікаційної роботи.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується

	невизначеністю умов та вимог.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p><b>ЗК1.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p><b>ЗК2.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК3.</b> Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p><b>ЗК4.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p><b>ЗК5.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p><b>ЗК6.</b> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p><b>ЗК7.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p>
<b>Фахові компетентності (ФК)</b>	<p><b>ФК1.</b> Здатність використовувати поглиблені теоретичні та фундаментальні знання в галузі електроніки, автоматизації та електронних комунікацій.</p> <p><b>ФК2.</b> Здатність формулювати, аналізувати та синтезувати рішення наукових проблем на абстрактному рівні шляхом їхньої декомпозиції на складові, які можна дослідити окремо в їх більш та менш важливих аспектах.</p> <p><b>ФК3.</b> Здатність будувати відповідні моделі складних систем, досліджувати та аналізувати їх для побудови проєктів систем телекомунікацій та радіотехніки.</p> <p><b>ФК4.</b> Здатність розробляти, проєктувати і впроваджувати у виробництво системи телекомунікацій та радіотехніки засобами комп'ютерного моделювання.</p> <p><b>ФК5.</b> Здатність обґрунтовано обирати та ефективно застосовувати математичні методи, комп'ютерні технології моделювання, а також підходи та методи оптимізації телекомунікаційних і радіотехнічних систем, комплексів, пристроїв та їх компонентів.</p> <p><b>ФК6.</b> Здатність розробляти, вдосконалювати та використовувати сучасне програмне, апаратне та програмно-апаратне забезпечення телекомунікаційних та радіотехнічних пристроїв, засобів, систем та комплексів.</p> <p><b>ФК7.</b> Здатність розв'язувати складні професійні задачі на основі застосування новітніх технологій передавання, приймання і обробки інформації.</p> <p><b>ФК8.</b> Здатність розв'язувати актуальні наукові задачі в області телекомунікацій та радіотехніки з</p>

	<p>обґрунтованим використанням сучасних теоретичних та експериментальних методів дослідження.</p> <p><b>ФК9.</b> Здатність проектувати, налаштовувати та оптимізувати роботу інформаційних мереж, в тому числі програмно-конфігурованого радіо.</p> <p><b>ФК10.</b> Здатність реагувати на порушення рівня інформаційної безпеки в мережі, налаштовувати засоби мережної безпеки та термінального, комунаційного та серверного обладнання.</p>
<p><b>7 – Програмні результати</b></p>	
	<p><b>ПРН 1.</b> Управляти складними виробничими, експлуатаційними процесами, забезпечувати професійний розвиток персоналу.</p> <p><b>ПРН 2.</b> Враховувати соціальні і морально-етичні норми, налагоджувати результативне співробітництво у колективі при проведенні наукових досліджень і виконанні проєктів.</p> <p><b>ПРН 3.</b> Спілкуватись з професійних питань, включаючи усну та письмову комунікацію англійською мовою.</p> <p><b>ПРН 4.</b> Вміти обробляти отримані дані, аналізувати і синтезувати їх на базі відомих літературних джерел, оформляти результати досліджень відповідно до сучасних вимог. Здійснювати пошук інформації у науково-технічній та довідковій літературі, патентах, базах даних, інших джерелах, аналізувати і оцінювати цю інформацію.</p> <p><b>ПРН 5.</b> Вміти формулювати мету і завдання дослідження, складати план дослідження, вести бібліографічний пошук із застосуванням сучасних інформаційних технологій, використовувати сучасні методи наукового дослідження.</p> <p><b>ПРН 6.</b> Вміти використовувати сучасні методи наукового дослідження, модифікувати наявні та розробляти нові методи виходячи із завдань конкретного дослідження.</p> <p><b>ПРН 7.</b> Вміти проводити якісну і кількісну оцінку характеристик основних видів сигналів в телекомунікаційних мережах, виконувати розклад сигналів за ортогональними системами. Проводити аналіз типових сигналів та завад, оцінювати основні характеристики сигналів.</p> <p><b>ПРН 8.</b> Вміти використовувати математичне моделювання сигналів. Розуміти сутність і практичне значення базових характеристик каналів</p>

зв'язку, проводити оцінку завадостійкості різних видів модуляції.

**ПРН 9.** Розуміти сутність та оцінювати значення інформаційних характеристик. Здійснювати класифікацію каналів електрозв'язку та визначати математичні моделі дискретних та неперервних каналів. Узгоджувати параметри джерела та каналу зв'язку. Застосовувати алгоритми стиснення інформації. Розраховувати пропускну спроможність каналів.

**ПРН 10.** Розробляти і реалізовувати сучасні та перспективні телекомунікаційні і радіотехнічні системи, комплекси, технології, пристрої та їх компоненти.

**ПРН 11.** Вміти застосовувати математичний апарат та алгоритми при проектуванні радіотехнічних пристроїв, систем та комплексів.

**ПРН 12.** Знати загальні принципи моделювання систем, пристроїв та комплексів. Види моделей. Основні рівні деталізації моделювання.

**ПРН 13.** Знати фізичні принципи та процеси, що лежать в основі роботи пристроїв оптичного діапазону. Вміти здійснювати збір та аналіз вихідних даних для проектування оптичних телекомунікаційних систем, обирати оптимальний тип волоконно-оптичних ліній зв'язку та розраховувати її технічні характеристики

**ПРН 14.** Знати принципи побудови і функціонування мереж зв'язку та їх математичні моделі. Вміти проектувати та проводити розрахунок мереж зв'язку.

**ПРН 15.** Знати принципи побудови і функціонування цифрових систем зв'язку та вміти проектувати цифрові системи зв'язку.

**ПРН 16.** Уміти використовувати операційні системи (ОС) Windows і Linux для адміністрування телекомунікаційних мереж, розробляти сценарії для автоматизації задач керування і адміністрування, формулювати вимоги до ОС для вирішення певних прикладних завдань зі спеціальності.

**ПРН 17.** Знати методи захисту інформації, моделі безпеки інформаційних систем, використовувати ці знання при створенні безпечних телекомунікаційних мереж та систем.

**ПРН 18.** Здатність виявляти, формулювати і

	<p>вирішувати завдання в сфері телекомунікаційних систем та мереж відповідно до освітньої програми, обирати і застосовувати адекватні аналітичні, розрахункові та експериментальні методи.</p> <p><b>ПРН 19.</b> Здатність здійснювати пошук літератури, консультуватися і критично використовувати наукові бази даних та інші відповідні джерела інформації, здійснювати моделювання та аналіз з метою детального вивчення і дослідження питань телекомунікаційних систем та мереж.</p> <p><b>ПРН 20.</b> Виявити проблеми і ідентифікувати обмеження, що пов'язані з проблемами охорони навколишнього середовища, сталого розвитку, здоров'я і безпеки людини та оцінками ризиків в галузі електроніки, автоматизація та електронних комунікацій.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування та/або підвищення кваліфікації.</p> <p>Науково-педагогічні працівники, які забезпечують освітній процес здобувачів другого (магістерського) рівня, повністю відповідають кадровим вимогам Ліцензійних умов щодо забезпечення освітньої діяльності в сфері вищої освіти від 30.12.2015 № 1187 із змінами, затвердженими постановою КМУ від 24.03.2021р. № 365.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Основу матеріально-технічного забезпечення складають 6 спеціалізованих навчальних та науково-дослідних лабораторій, одна з яких є одночасно комп'ютерним класом, який обладнано сучасними комп'ютерами з підключенням їх до мережі Інтернет, три предметні аудиторії, кімната викладачів, приміщення для навчально-допоміжного персоналу та господарського призначення, а також розміщене в них обладнання, прилади, установки, стенди.</p> <p>Усі спеціалізовані лабораторії кафедри спроектовані за принципом багатофункціональності, що передбачає можливість проведення в кожній із них крім лабораторного практикуму з двох-трьох дисциплін ще й практичні та лекційні заняття з однією академічною групою студентів.</p>

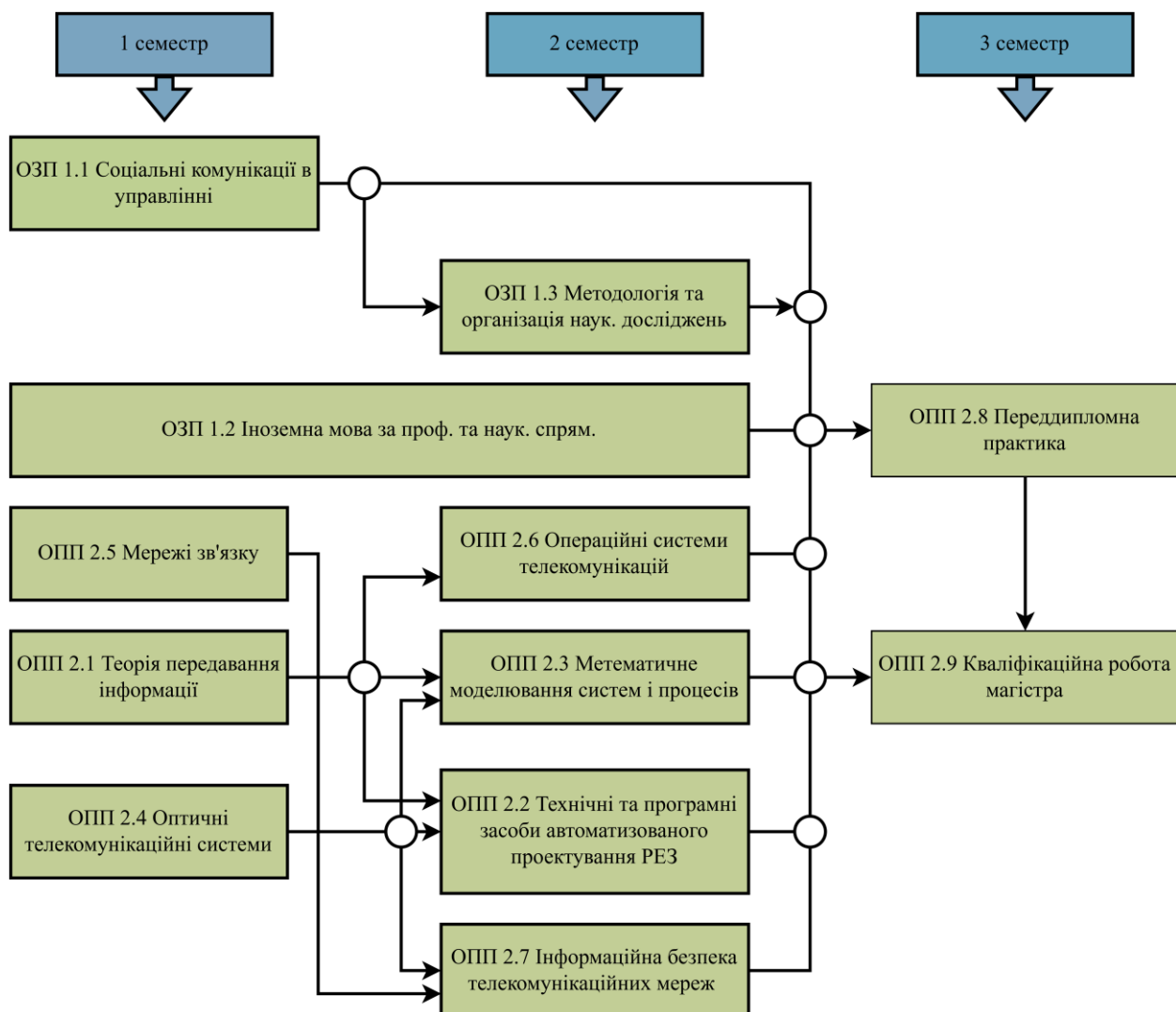
	<p>Спеціалізовані навчальні лабораторії: лабораторія засобів автоматизованого проєктування та метрології, лабораторія радіопередавальних та приймальних пристроїв, лабораторія аналогових електронних пристроїв, лабораторія комп'ютерного проєктування та моделювання РЕА (комп'ютерний клас), лабораторія цифрових пристроїв, лабораторія пристроїв НВЧ та антен.</p> <p>Матеріальне забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти відповідно до другого (магістерського) рівня відповідає технологічним вимогам Ліцензійних умов щодо забезпечення освітньої діяльності в сфері вищої освіти від 30.12.2015 № 1187 із змінами, затвердженими постановою КМУ від 24.03.2021р. № 365.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Все навчально-методичне забезпечення є у наявності на інформаційному порталі ДДТУ за адресою: <a href="https://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW/">https://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW/</a>. Здобувачі вищої освіти та науково-педагогічні працівники мають необмежений доступ до мережі Інтернет в усіх навчальних корпусах. Також ДДТУ має свою власну наукову бібліотеку із читальною залом, яка забезпечена безкоштовним бездротовим Інтернетом. Здобувачі та НПП мають безкоштовний доступ до міжнародних наукометричних баз даних (Scopus, Web of Science, Springer, Science Hunter, Science Direct). Кожна дисципліна навчального плану забезпечена силабусом, робочою програмою, комплексом навчально-методичного забезпечення. Забезпеченість здобувачів навчальними матеріалами з кожної навчальної дисципліни навчального плану складає 100%.</p>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>На основі двосторонніх угод між ДДТУ та університетами України</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>Принципи міжнародної академічної мобільності визначаються законодавством України, інших країн та міждержавними угодами. Можливість перезарахування отриманих кредитів на основі Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС), зокрема шляхом порівняння змісту освітніх програм.</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	<p>Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком за умови вільного володіння українською мовою.</p>

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

### 2.1 Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
<b>I. Цикл загальної підготовки</b>			
ОЗП 1.1	Соціальні комунікації в управлінні	3	Залік
ОЗП 1.2	Іноземна мова за професійним та науковим спрямуванням	6	Залік
ОЗП 1.3	Методологія та організація наукових досліджень	3	Залік
<b>II. Цикл професійної підготовки</b>			
ОПП 2.1	Теорія передавання інформації	5	Залік
ОПП 2.2	Технічні та програмні засоби автоматизованого проєктування РЕЗ	4	Екзамен
ОПП 2.3	Математичне моделювання систем і процесів	4	Екзамен
ОПП 2.4	Оптичні телекомунікаційні системи	4	Екзамен, Курсова робота
ОПП 2.5	Мережі зв'язку	3	Залік
ОПП 2.6	Операційні системи телекомунікацій	4	Екзамен
ОПП 2.7	Інформаційна безпека телекомунікаційних мереж	3	Залік
ОПП 2.8	Переддипломна практика	9	Залік
ОПП 2.9	Кваліфікаційна робота магістра	21	Захист кваліфікаційної роботи
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>		<b>66</b>	
	Дисципліни вільного вибору загально-університетського каталогу	6	Залік
	Дисципліни вільного загально-факультетського каталогу	3	Залік
	Дисципліни вільного вибору кафедрального (фахового) каталогу	15	Залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>24</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>90</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема ОП



## 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту випускної кваліфікаційної роботи магістра
Вимоги до випускної кваліфікаційної роботи магістра	<p>Випускна кваліфікаційна робота магістра передбачає розв'язання спеціалізованого завдання або практичної задачі в сфері телекомунікації та радіотехніки, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, і передбачає застосування сучасних теорій та методів.</p> <p>У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути розміщена у репозитарії ДДТУ.</p> <p>Атестація здійснюється відкрито і публічно.</p>

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОЗП 1.1	ОЗП 1.2	ОЗП 1.3	ОПП 2.1	ОПП 2.2	ОПП 2.3	ОПП 2.4	ОПП 2.5	ОПП 2.6	ОПП 2.7	ОПП 2.8	ОПП 2.9
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ЗК 1	×		×	×		×			×	×		×
ЗК 2	×	×			×		×	×	×		×	×
ЗК 3			×				×	×		×	×	×
ЗК 4	×										×	×
ЗК 5		×					×					
ЗК 6	×		×						×			
ЗК 7		×	×	×	×	×	×	×		×	×	×
ФК 1				×		×	×				×	×
ФК 2						×					×	×
ФК 3				×		×						×
ФК 4					×						×	×
ФК 5						×	×				×	×
ФК 6					×		×	×		×	×	×
ФК 7				×				×				×
ФК 8				×			×					×
ФК 9					×			×	×	×	×	
ФК 10								×	×	×	×	



## 6. Опис системи внутрішнього забезпечення якості

Законодавчою базою формування системи внутрішнього забезпечення якості в ДДТУ виступає Закон України «Про вищу освіту» (розділ 5, стаття 16). За вимога Закону система внутрішнього забезпечення якості є одним з трьох елементів системи якості вищої освіти. Аналіз процедур та заходів системи внутрішнього забезпечення якості в ДДТУ наводяться в таблиці.

Таблиця – Оцінювання системи внутрішнього забезпечення якості освіти в ДДТУ

Процедури та заходи системи внутрішнього забезпечення якості згідно Закону України «Про вищу освіту»	Оцінка стану формування і застосування відповідних процедур та заходів в ДДТУ
1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти	У ДДТУ сформовано та діє система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ДДТУ). Розроблені та діють Положення про організацію освітнього процесу ДДТУ, Положення про координаційну раду із забезпечення якості освітньої діяльності ДДТУ, Положення про моніторинг системи внутрішнього забезпечення якості у ДДТУ, Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу ДДТУ, Положення про порядок реалізації здобувачами вищої освіти у ДДТУ права на вільний вибір навчальних дисциплін, Положення про гаранта освітньої програми у ДДТУ, Положення про проєктні групи освітньої діяльності, робочі групи освітніх програм та групи забезпечення спеціальності у ДДТУ, Положення про стейкхолдерів освітніх програм ДДТУ тощо.
2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм та навчальних планів	В університеті постійно здійснюється перегляд освітніх програм згідно з вимогами стандарту. Розроблено та діє Положення про порядок розробки, затвердження, моніторингу та перегляду освітніх програм у ДДТУ . Затверджені зі змінами та доповненням та діють Положення про розробку навчальних планів підготовки здобувачів вищої освіти за освітньо-професійними та освітньо-науковими програмами спеціальностей університету, Положення про розробку силабусів навчальних дисциплін у ДДТУ
3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти і науково-педагогічних працівників ДДТУ та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті ДДТУ, на	В університеті існує система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти всіх освітніх рівнів і форм (Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ДДТУ), впроваджено механізм оцінювання результатів досягнень здобувачів-претендентів на отримання стипендій (Правила призначення академічних стипендій та Правила призначення соціальних стипендій у ДДТУ), діє порядок організації та проведення оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників (Положення про оцінювання науково-педагогічних працівників, Положення про атестацію наукових працівників ДДТУ, Порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників ДДТУ та укладання з ними трудових угод (контрактів).

інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб	Результати оцінки та рейтингування оприлюднюються на веб-сайті ДДТУ.
4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних наукових і науково-педагогічних працівників	Здійснюється на постійній основі не рідше одного разу на 5 років за інституційною (очна (денна, вечірня), заочна, дистанційна, мережева), дуальною, на робочому місці, на виробництві, відповідно до Положення про підвищення кваліфікації (стажування) педагогічних і науково-педагогічних працівників у ДДТУ. Ведеться робота над посиленням практичної складової підвищення кваліфікації НПП кафедр шляхом проходження стажування на підприємствах, установах, організаціях, в тому числі за кордоном, участі у міжнародних проєктах, грантових програмах, дистанційного навчання за сертифікованими програмами, тренінгах, вебінарах, майстер-класах в он- та офлайн режимах.
5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у т.ч. самостійної роботи здобувачів, за кожною ОПП	Забезпечено необхідними ресурсами (матеріальна база, навчально-методичне та інформаційне забезпечення, освітній контент інформаційного порталу веб-сайту ДДТУ <a href="http://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW/">http://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW/</a> ). Реалізуються заходи щодо вдосконалення організації освітнього процесу, самостійної роботи здобувачів відповідно до Положення про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти у ДДТУ, Положення про організацію змішаної форми навчання у Дніпровському державному технічному університеті, Положення про неформальну та/або інформальну освіту і порядок визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ДДТУ, Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти у ДДТУ, Положення про організацію рейтингу здобувачів вищої освіти у ДДТУ, в т.ч. через постійний моніторинг, актуалізацію курсів дисциплін, активізацію використання освітнього контенту здобувачами за всіма формами навчання.
6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом	Використовуються автоматизовані інформаційні системи: інформаційний портал ДДТУ, «Абітурієнт», «Відділ кадрів студентський», «Деканат», «Навантаження», «Відділ кадрів», «Контракт», «Кошторис», «Зарплата», «Баланс» тощо. Функціонує та постійно удосконалюється інформаційна система дистанційного взаємообміну студент-викладач «Зв'язок з викладачем». ДДТУ підключено до системи електронної взаємодії органів виконавчої влади (СЕВ ОВВ).
7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації	Оприлюднення інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації здійснюється відповідно до Положення про забезпечення доступу до публічної інформації у ДДТУ у засобах масової інформації, у т.ч. газеті університету «Вогонь Прометея», на офіційному веб-сайті ДДТУ, сайтах кафедр, інформаційних стендах університету та соціальних мережах: Університет Новини <a href="https://www.facebook.com/dstu.news">https://www.facebook.com/dstu.news</a> або в інший спосіб
8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками ЗВО та здобувачами, у т.ч. створення	Дотримання академічної доброчесності здійснюється відповідно до Положення про академічну доброчесність у ДДТУ, Положення про порядок забезпечення дотримання академічної доброчесності науковими, науково-педагогічними працівниками та здобувачами вищої освіти у ДДТУ, Положення про групу сприяння академічній доброчесності у ДДТУ, Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у ДДТУ, Положення про порядок та

і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату	умови розгляду звернень та скарг здобувачів вищої освіти ДДТУ, Положення про політику попередження і боротьби із сексуальними домаганнями та дискримінацією в ДДТУ, Положення щодо запобігання та протидію булінгу (цькуванню) у ДДТУ. Розроблено Кодекс академічної доброчесності ДДТУ, Етичний кодекс здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ДДТУ, Кодекс корпоративної культури ДДТУ, Методичні рекомендації ДДТУ щодо підтримки принципів академічної доброчесності. Для запобігання та виявлення академічного плагіату в роботах здобувачів, наукових та науково-методичних роботах використовується програмно-обчислювальний комплекс StrikePlagiarism.
9) інші процедури та заходи	Створено Громадську організацію "Асоціація випускників Дніпровського державного технічного університету", яка зареєстрована в Єдиному реєстрі під № 1469450.