

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Електроніка»

«Electronics»

|                      |   |
|----------------------|---|
| Рівень вищої освіти  | Другий (магістерський)                                  |
| Ступінь вищої освіти | Магістр   |
| Галузь знань         | 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації |
| Спеціальність        | 171 Електроніка   |
| Освітня кваліфікація | Магістр з електроніки                                   |

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Вченою 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

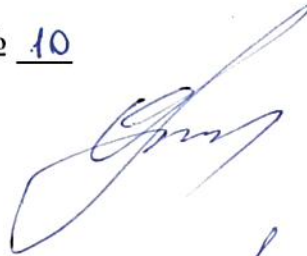
освітньо-професійної програми  
«Електроніка»  
зі спеціальності 171 Електроніка  
за другим (магістерським) рівнем вищої освіти

## ВНЕСЕНО

Кафедрою електроніки, транспортних  
технологій та логістики

Протокол від 16 05 2024 р. № 10

В.о. завідувача кафедри



Олег ЛЕЩЕНКО

## ПОГОДЖЕНО

Декан факультету електроніки, автоматизації  
та метрології

16 05 2024 р.



Олег ГРАБОВСЬКИЙ

## ПОГОДЖЕНО

Начальник відділу ліцензування  
та акредитації

27 06 2024 р.



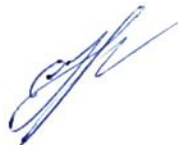
Юлія ШТОВБА

## ПОГОДЖЕНО

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

Протокол від 28 06 2024 р. № 8

Голова



Світлана ХАДЖИРАДСВА

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Електроніка» є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги з підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації 171 Електроніка.

**1. Внесено:** кафедрою електроніки, транспортних технологій та логістики.

**2. Затверджено та надано чинності** рішенням Вченої ради Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку, протокол від 08 07 2024р. № 3.

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

*Керівник робочої групи (гарант освітньої програми):*

1. Банзак Оксана Вікторівна, професор кафедри електроніки, транспортних технологій і логістики, доктор технічних наук, професор.

*Члени робочої групи:*

- Вікулін Іван Михайлович – професор кафедри прикладної фізики та наноматеріалів, доктор фізико-математичних наук зі спеціальності 01.04.10 – фізика напівпровідників, віце-президент Академії комунікацій України та відзначений винахідник України; академік міжнародної академії інформатизації - асоційований член ООН;
- Овчаров Юрій Вікторович, доцент кафедри метрології, якості та стандартизації, кандидат технічних наук, доцент;
- Похлебін Таїсія Іванівна, доцент кафедри електроніки, транспортних технологій та логістики, кандидат технічних наук, доцент.

**4. Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:**

Кравченко Сергій Миколайович, заступник генерального директора товариства з обмеженою відповідальністю «ТЕЛЕКАРТ ПРИЛАД»;

Мурадян Лілія Леонідівна, заступник генерального директора з якості публічного акціонерного товариства «ОДЕСКАБЕЛЬ»;

Плохотнюк Віталій Васильович, директор товариства з обмеженою відповідальністю «ТОРГТЕХНІКА – 98»;

Федоров Ігор Павлович, заступник генерального директора Автоцентр «БОШ – СТАНДАРТ СЕРВІС»;

Шаповалова Інна Ігорівна, заступник генерального директора підприємства «Art GRAND».

## **Освітньо-професійну програму розроблено відповідно до:**

*Законів України* «Про вищу освіту» (від 01 липня 2014 р. № 1556-VII; в редакції від 26 лютого 2021 р.) і «Про освіту» (від 05 вересня 2017 р. № 2145-VIII; в редакції від 01 січня 2021 р.);

*Постанов Кабінету Міністрів України:* «Про затвердження ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» (від 30 грудня 2015 р. № 1187; в редакції від 03 травня 2020 р. № 180); «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (23 листопада 2011 р. № 1341; в редакції від 5 червня 2020 р. № 519); «Про особливості запровадження переліку знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (від 29 квітня 2015 р. № 266; із змінами, внесеними згідно з наказом МОН від 06 листопада 2015 р. № 1151);

*Листом Міністерства освіти і науки України* № 1/9-239 від 28 квітня 2017 р. (Примірний зразок освітньо-професійної програми для першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів);

*Стандарту вищої освіти України* другого (магістерського) рівня вищої освіти ступеня «магістр» галузі знань 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації спеціальності 171 Електроніка (затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 р. № 580);

**1. Профіль освітньо-професійної програми  
«Електроніка»  
зі спеціальності 171 Електроніка**

| <b>1 – Загальна інформація</b>   |   |
|--|---|
| <b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>   | Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку<br>Кафедра електроніки, транспортних технологій та логістики |
| <b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>  | Другий (магістерський)<br>Магістр з електроніки   |
| <b>Офіційна назва освітньої програми</b>   | Електроніка   |
| <b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>   | Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС.   |
| <b>Наявність акредитації</b>   | Сертифікат про акредитацію освітньої програми УД16014198, дійсний до 01.07.2024   |
| <b>Цикл/рівень</b>   | Другий (магістерський) рівень вищої освіти;<br>Сьомий рівень НРК України;<br>Другий цикл QF-ЕНЕА;<br>Сьомий EQF-LLL.    |
| <b>Передумови</b>  | Наявність ступеня бакалавра.  |
| <b>Мова(и) викладання</b>  | Українська.   |
| <b>Термін дії освітньої програми</b>   | До повного завершення періоду навчання та акредитації.  |
| <b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програм</b>   | <a href="https://suitt.edu.ua/">https://suitt.edu.ua/</a>   |
| <b>2 – Мета освітньої програми</b>   |   |
| Забезпечення розвитку професійних та творчих здібностей студентів щодо оволодіння методологією науковою діяльністю та їх підготовки до розв'язання проблем в галузі електроніки та телекомунікаціях. Головною перевагою програми підготовки магістра є орієнтація на формування максимально широкого науково-технічного світогляду майбутнього фахівця. Програма збалансована щодо соціально-гуманітарної, фундаментальної та професійної складової підготовки та містить достатню вибіркочку компоненту підготовки за спеціалізацією. |   |

### 3 – Характеристика освітньої програми

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності)).</b></p> | <p>Галузь знань 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації<br/>         Спеціальність 171 Електроніка<br/> <i>Об'єкти вивчення та/або діяльності:</i> електроніка, електротехніка та електрообладнання технічних засобів та автоматизованих систем промислового та побутового призначення.<br/> <i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців з електроніки, здатних розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері електрообладнання, автоматизованих систем промислового та побутового призначення.<br/> <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> наукові концепції (теорії) загальної електроніки, електротехніки та автоматизованих систем.<br/> <i>Методи, методики та технології</i> наукового пізнання при експлуатації, розробки або вдосконаленню електрообладнання, автоматизованих систем промислового та побутового призначення, аналітичної обробки інформації та прийняття рішень організаційно-технологічного та правового забезпечення.<br/> <i>Інструменти та обладнання:</i> електрообладнання, електронні автоматизовані системи промислового та побутового призначення, інформаційно-аналітичні комп'ютерні інструменти для діагностики, системи підтримки прийняття рішень, спеціалізоване програмне забезпечення та комп'ютерне обладнання.</p> |
| <p><b>Орієнтація освітньої програми</b></p>  | <p>Освітньо-професійна програма.</p>   |
| <p><b>Основний фокус освітньої програми й спеціалізації.</b></p>                             | <p>Формування у здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти здатності здійснювати ефективне обслуговування в сфері електрообладнання, автоматизованих систем промислового та побутового призначення, зокрема використовуючи комп'ютерні засоби та інформаційні системи.<br/> <i>Ключові слова:</i> електроніка, електротехніка, електроустаткування, автоматизовані системи, діагностика, електронні інструменти, інформаційно-аналітичні та інформаційно-вимірювальні системи.</p>   |
| <p><b>Особливості програми</b></p>   | <p>Програма вимагає спеціальної практик із застосуванням сучасних ІКТ, передбачено трансфер кредитів ЄКТС, он-лайн курси, дистанційне навчання тощо.</p>   |

|  |   |
|--|---|
|  | Для організації зв'язку з майбутньою сферою діяльності планується проходження практики на підприємствах стейкхолдерів. Акцент ставиться на здатності організувати і підтримувати комплекс заходів щодо вирішення загальних проблем і задач професійної діяльності, зокрема при експлуатації, розробки або вдосконаленню електрообладнання, автоматизованих систем промислового та побутового призначення.   |
| <b>4 – Придатність випускників до працевлаштування й подальшого навчання</b> |   |
| <b>Придатність до працевлаштування</b>                                       | Випускник освітнього рівня магістр після успішного виконання освітньої програми здатен виконувати професійну роботу фахівця і відповідно до Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) займати первинну посаду за категоріями:<br>- 2144 Професіонали в галузі електроніки та телекомунікацій;<br>2149 Професіонали в інших галузях інженерної справи;<br>2143 Професіонали в галузі електротехніки;<br>1222 Керівники виробничих підрозділів у промисловості;<br>1238 Керівники проєктів та програм;<br>2310 Викладачі університетів та закладів вищої освіти;<br>2320 Викладачі середніх навчальних закладів. |
| <b>Подальше навчання</b>   | Магістр з електроніки має право продовжити навчання на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти та здобути додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих.  |
| <b>5 – Викладання й оцінювання</b>   |   |
| <b>Викладання й навчання</b>   | Студеноцентроване навчання. Викладання проводиться у вигляді лекцій, практичних та лабораторних занять. Передбачена самостійна робота на основі підручників і конспектів, консультації з викладачем, електронне навчання за окремими освітніми компонентами, індивідуальні заняття, групова проєктна робота. На останньому році навчання відводиться час на практику й виконання кваліфікаційної роботи.  |
| <b>Оцінювання</b>  | Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами. Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль.  |

|   |  |
|---|--|
|   | Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання, презентації, захист курсових робіт та проєктів, звітів з практик, проведення атестаційного екзамену.  |
| <b>6 – Програмні компетентності (ПК)</b>                  |  |
| <b>Інтегральна компетентність (ІК)</b>                    | Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі електроніки та/або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій у галузі електроніки та характеризується комплексністю та невизначеністю умов і вимог.   |
| <b>Загальні компетентності (ЗК)</b>                       | <p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК3. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК4. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК7. Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК8. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p>   |
| <b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</b> | <p>СК1. Здатність оцінювати рівень існуючих технологій електронної промисловості у галузі професійної діяльності, ефективність технічних рішень.</p> <p>СК2. Здатність планувати і реалізовувати інноваційні проєкти у сфері електроніки, захищати права на інтелектуальну власність.</p> <p>СК3. Здатність до системного розв'язання задач розробки, аналізу, розрахунку, моделювання електронних компонентів, пристроїв і систем різного призначення.</p> <p>СК4. Здатність використовувати інформаційні, комп'ютерні і мультимедійні технології, методи моделювання, інтелектуалізації, штучного інтелекту, експериментальні методи для дослідження та аналізу процесів в електронних компонентах, пристроях і системах.</p> <p>СК5. Здатність забезпечувати ефективність та якість вимірювань в електронних компонентах, пристроях і системах.</p> <p>СК6. Здатність відшукувати необхідну інформацію за допомогою сучасних інформаційних ресурсів, аналізувати та оцінювати її.</p> |



|  |   |
|--|---|
|  | <p>СК7. Здатність до розв'язання задач обробки та відображення інформації в сучасних електронних пристроях і системах.</p> <p>СК8. Здатність оцінювати проблемні ситуації у сфері розробки, конструювання, налагодження, функціонування та експлуатації електронних компонентів, пристроїв і систем, формулювати пропозиції щодо вирішення проблем.</p> <p>СК9. Здатність враховувати в конструкторсько-технологічних, інженерних та науково-технічних рішеннях вимог щодо безпеки життєдіяльності, захисту інтелектуальної власності, енергоефективності та екологічності.</p> |
|--|---|

### 7 – Програмні результати навчання (ПРН)

|   |
|---|
| <p>ПРН1 Реалізовувати проекти модернізації виробництва і технологій у сфері електроніки, впровадження новітніх інформаційних, комунікаційних та мультимедійних технологій.</p> <p>ПРН2 Моделювати та експериментально досліджувати об'єкти та процеси в електроніці та технології електронної промисловості.</p> <p>ПРН3 Співпрацювати із замовником при формулюванні технічного завдання та обговоренні технічних рішень і результатів виконання проектів, вести аргументовану професійну та наукову дискусію.</p> <p>ПРН4 Розробляти маловідходні, енергозберігаючі та екологічно чисті технології з урахуванням вимог безпеки життєдіяльності людей, раціонального використання сировинних, енергетичних та інших видів ресурсів.</p> <p>ПРН5 Забезпечувати енергетичну та економічну ефективність розробок, виробництва та експлуатації електронної техніки.</p> <p>ПРН6 Забезпечувати професійний розвиток членів колективу з урахуванням світового рівня наукових та інженерних досягнень в сфері розробки та експлуатації електронних компонентів, пристроїв і систем.</p> <p>ПРН7 Здійснювати інформаційний та науковий пошук з використанням наукової, технічної та довідкової літератури, баз даних і знань, інших джерел інформації, критично осмислювати та інтерпретувати наявні знання та дані, формувати напрями досліджень і розробок з урахуванням вітчизняного й закордонного досвіду.</p> <p>ПРН8 Здійснювати та координувати розробку, підбір, використання та модернізацію необхідного обладнання, інструментів і методів при організації виробничого процесу з урахуванням технічних та технологічних можливостей, сучасних наукоємних методів, засобів та технічних рішень.</p> <p>ПРН9 Координувати роботу колективів виконавців в галузі наукових досліджень, проектування, розробки, аналізу, розрахунку, моделювання, виробництва та тестування електронних компонентів, пристроїв і систем з урахуванням вимог дотримання громадянських та моральних цінностей, прав і свобод людини, верховенства права.</p> |
|---|

ПРН10 Обирати оптимальні методи досліджень, модифікувати, адаптувати та розробляти нові методи.

ПРН11 Аналізувати техніко-економічні показники, надійність, ергономічність, патентну чистоту, потреби ринку, інвестиційний клімат та відповідність проектних рішень, наукових та дослідно-конструкторських розробок визначеним цілям та нормам законодавства України.

ПРН12 Узагальнювати сучасні наукові знання в галузі електроніки та застосовувати їх для розв'язання складних науково-технічних задач, доведення отриманих рішень до рівня конкурентоспроможних розробок, втілення результатів у бізнес-проектах.

ПРН13 Організовувати та керувати дослідницькою, інноваційною та інвестиційною діяльністю, бізнес-проектами та виробничими процесами з урахуванням технічних, технологічних та економічних факторів.

### 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

#### Кадрове забезпечення

До реалізації освітньо-професійної програми залучені науково-педагогічні працівники, які є визнаними професіоналами з досвідом науково-педагогічної та управлінської діяльності, практики (державні службовці та посадові особи органів місцевого самоврядування), а також відомі міжнародні вчені та експерти.

Кадрове забезпечення відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для другого рівня вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу; залучення до аудиторних занять професіоналів практиків, експертів галузі).

Гарант освітньої програми (керівник робочої групи): професор кафедри електроніки, транспортних технологій і логістики Банзак Оксана Вікторівна – кандидат технічних наук за спеціальністю 05.27.01 – Твердотільна електроніка; доктор технічних наук за спеціальністю 05.01.02 – Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення; професор по кафедрі електроніки та мікросистемної техніки; стаж науково-педагогічної роботи 18 років, визнаний професіонал з досвідом дослідницької діяльності в галузі твердотільної електроніки.

Член робочої групи: доцент кафедри фізико-математичних наук Іващенко Петро Васильович, кандидат технічних наук зі спеціальності 05.12.02 – Телекомунікаційні системи та мережі, спеціальність за освітою – інженер радіозв'язку та радіомовлення, визнаний професіонал з досвідом дослідницької діяльності в галузі електроніки та телекомунікацій.

|   |   |
|---|---|
|   | <p>Член робочої групи: професор кафедри фізико-математичних наук Вікулін Іван Михайлович – доктор фізико-математичних наук зі спеціальності 01.04.10 – фізика напівпровідників, віце-президент Академії комунікацій України та відзначений винахідник України; академік міжнародної академії інформатизації - асоційований член ООН; визнаний професіонал з досвідом дослідницької діяльності в галузі фізики.</p>  |
| <p><b>Матеріально-технічне забезпечення</b></p>               | <p>Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів відповідає нормативним вимогам ліцензійних вимог. Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком 100%. Соціальна-побутова інфраструктура: бібліотека, зокрема і читальна зала; два пункти харчування; актовна зала; спортивна зала. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, обладнанням, устаткуванням наявні в достатній кількості, що необхідно для виконання навчальних планів.</p>   |
| <p><b>Інформаційне й навчально-методичне забезпечення</b></p> | <p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої програми відповідає ліцензійним вимогам, має актуальний і змістовний контент. Інформаційне забезпечення освітньої програми здійснюється бібліотекою, репозитарієм та онлайн ресурсами (<a href="https://suitt.edu.ua/library">https://suitt.edu.ua/library</a>; <a href="https://suitt.edu.ua/naukometrichni-bazi-danih">https://suitt.edu.ua/naukometrichni-bazi-danih</a>; <a href="https://metod.suitt.edu.ua">https://metod.suitt.edu.ua</a>).</p> <p>Забезпеченість бібліотеки вітчизняними та іноземними періодичними фаховими виданнями відповідного або спорідненого профілю, в тому числі в електронному вигляді є достатньою для ефективної реалізації освітньої програми. Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю. Наявність офіційного веб-сайту Університету (<a href="https://suitt.edu.ua">https://suitt.edu.ua</a>), на якому розміщено основну інформацію про його діяльність (структура; ліцензії; сертифікати про акредитацію; освітня, наукова, міжнародна, організаційна діяльність; структурні підрозділи та їх склад; правила прийому, контактна інформація і т. ін.). Наявність в Університеті електронного ресурсу, що містить 100% навчально-методичних матеріалів з дисциплін навчального плану освітньо-професійної програми.</p> <p>Наявність авторських розробок науково-педагогічних працівників, які долучені до групи забезпечення освітньо-професійної програми.</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Навчально-методичне забезпечення освітньо-професійної програми складається з: навчального плану, силабусів навчальних дисциплін, робочих програм навчальних дисциплін; навчально-методичних матеріалів до навчальних дисциплін; програми та методичних матеріалів до практичної підготовки, методичні матеріали до виконання кваліфікаційних робіт. Наявність доступу до української науково-освітньої мережі «УРАН», підключення до Європейської мережі науки і освіти «GEANT».</p>   |
| <p><b>9 – Академічна мобільність</b></p>                 |   |
| <p><b>Національна кредитна мобільність</b></p>           | <p>У межах реалізації освітньо-професійної програми здобувачам другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 171 Електроніка надається можливість скористатися освітніми пропозиціями вітчизняних Університетів-партнерів, з якими ДУІТЗ підписано відповідні меморандуми та угоди про академічну мобільність, зокрема Навчально-науковим інститутом публічного управління та державної служби КНУ імені Тараса Шевченка; Чорноморським національним університетом імені Петра Могили та ін.</p> <p>Визначення результатів навчання за програмами кредитної мобільності здійснюється на основі узгоджених з університетами-партнерами навчальних планів та/або їх окремих частин (кредитних модулів, навчальних дисциплін) та на основі Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи.</p> |
| <p><b>Міжнародна кредитна мобільність</b></p>            | <p>Міжнародна кредитна мобільність здійснюється відповідно до нормативно-правових документів з цієї діяльності з міжнародними Університетами-партнерами та стейкхолдерами проєктів і програм технічної допомоги Україні, наказів ректора тощо, за такими напрямками: програми обміну, подвійного диплому, стипендіальні програми, програми стажування/практики, проєктна діяльність і т. ін.</p>  |
| <p><b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b></p> | <p>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-pryjomu">https://suitt.edu.ua/pravyla-pryjomu</a>.</p>  |

**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми  
«Електроніка»  
та їх логічна послідовність**

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

| Код н/д   | Компоненти освітньої програми<br>(навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи),<br>практики, кваліфікаційна робота) | Кількість<br>кредитів<br>ЄКТС          | Форма<br>підсумк.<br>контролю |
|---|---|--|-------------------------------|
| 1   | 2   | 3                                      | 4                             |
| <b>ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ (ОК)</b>                     |   |  |                               |
| ОК-1  | Організація та проведення наукових досліджень   | 3                                      | екзамен                       |
| ОК-2  | Іноземна мова (за професійним спрямуванням)   | 6                                      | залік                         |
| ОК-3  | Електронні пристрої і системи, КР   | 6                                      | екзамен,<br>захист КР         |
| ОК-4  | Науково-технічні основи розробки електронних пристроїв і систем   | 6                                      | екзамен                       |
| ОК-5  | Проектування електронних пристроїв і систем, КП   | 9                                      | екзамен,<br>захист КП         |
| ОК-6  | Надійність та діагностика електронних пристроїв і систем  | 6                                      | екзамен                       |
| ОК-7  | Експлуатація та обслуговування пристроїв і систем   | 6                                      | екзамен                       |
| ОК-8  | Практика (педагогічна та науково-дослідна)  | 14                                     | залік                         |
| ОК-9  | Кваліфікаційна (магістерська) робота  | 10                                     | публічний<br>захист           |
| Загальний обсяг Обов'язкових компонент                                    |   | 66 кредитів<br>ЄКТС<br>1980 акад. год. | 2 заліка<br>7 екзаменів       |
| Загальний обсяг Вибіркових компонент<br>(4 дисципліни по 6 кредитів ЄКТС) |   | 24 кредита<br>ЄКТС<br>720 акад. год.   | 4 заліка                      |
| <b>Усього:</b>  |   | <b>90 кредитів ЄКТС</b>                | <b>2700 акад. год.</b>        |

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

| Складові програми  | Таймінг навчання протягом 1 року 4 місяця<br>(за семестрами) |                            |           |
|--|--|----------------------------|-----------|
|  | 1  | 2                          | 3         |
| Обов'язкові та вибіркові<br>компоненти теоретичної<br>підготовки | ОК1 /3<br>ОК2 /6<br>ОК3 /6<br>ОК4 /6<br>ОК5 /3<br>ОК7 /6     | ОК5 /6<br>ОК6 /6           |           |
|  |  | ВК1 /6<br>ВК2 /6<br>ВК3 /6 | ВК4 /6    |
| Практика (педагогічна та<br>науково-дослідна)                    |  |                            | ОК8 /14   |
| Кваліфікаційна<br>(магістерська) робота                          |  |                            | ОК9 /10   |
| <b>Кількість кредитів ЄКТС</b>                                   | <b>30</b>  | <b>30</b>                  | <b>30</b> |

### 3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Електроніка» зі спеціальності 171 «Електроніка» проводиться у формі захисту кваліфікаційної (магістерської) роботи й завершується видачою документа встановленого зразка про присудження йому освітнього ступеня «магістр» із присвоєнням кваліфікації: магістр з електроніки. Атестація здійснюється відкрито і публічно. На атестацію виноситься увесь нормативний зміст підготовки фахівця. Термін проведення атестації визначається навчальним планом та графіком освітнього процесу.

**Вимоги до кваліфікаційної (магістерської) роботи.** Кваліфікаційна (магістерська) робота здобувача другого (магістерського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Електроніка» зі спеціальності 171 «Електроніка» є самостійним розгорнутим дослідженням, що відображає інтегральну компетентність здобувача та підбиває підсумки набутих ним програмних результатів навчання з обов'язкових компонентів, передбачених навчальним планом. У кваліфікаційній роботі має бути досліджено проблему у сфері електроніки, автоматики, їх надійності та/або та діагностики із застосуванням теорій та наукових методів управління, а також результатів передових практик.

Стан готовності кваліфікаційної роботи здобувача визначається науковим керівником. Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання здобувачем індивідуального навчального плану. До захисту допускаються кваліфікаційні роботи, виконані здобувачем самостійно з дотриманням принципів академічної доброчесності. Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат. Інформація про кваліфікаційну роботу розміщується на сторінці кафедри електроніки, транспортних технологій і логістики офіційного веб-сайту ДУІТЗ. Паперова та електронна версії кваліфікаційної роботи зберігаються на кафедрі електроніки, транспортних технологій і логістики протягом 5 років. Установлення відмінності засвоєних компетентностей здобувачем другого (магістерського) рівня вищої освіти вимогам стандарту вищої освіти за спеціальністю 171 «Електроніка» відбувається через підсумкову атестацію, яка здійснюється публічно на засіданні екзаменаційної комісії.

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

|     | Загальні компетентності (ЗК) |   |   |   |   |   |   |   | Спеціальні (фахові) компетентності (СК) |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|     | 1                            | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1                                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| OK1 | +                            | + | + | + | + | + | + |   | +                                       | + |   | + |   | + |   | + | + |
| OK2 |                              |   | + |   | + |   | + | + |   |   |   | + |   | + |   |   |   |
| OK3 | +                            | + |   | + | + | + |   |   | +                                       | + | + | + | + | + | + | + | + |
| OK4 | +                            | + | + | + | + | + |   | + | +                                       | + | + | + |   | + | + | + | + |
| OK5 | +                            | + |   | + | + | + | + | + | +                                       | + | + | + | + | + | + |   | + |
| OK6 |                              |   |   | + |   |   |   | + | +                                       |   | + | + | + |   | + | + |   |
| OK7 | +                            | + | + | + |   |   | + |   | +                                       | + |   | + | + |   | + | + |   |
| OK8 | +                            | + | + | + | + | + | + | + | +                                       | + | + | + | + | + | + | + | + |
| OK9 | +                            | + | + | + | + | + | + | + | +                                       | + | + | + | + | + | + | + | + |

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

|     | Програмні результати навчання (ПРН) |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|-----|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|
|     | 1                                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| OK1 | +                                   | + | + |   |   | + | + |   | + | +  | +  |    | +  |
| OK2 |                                     |   | + |   |   | + | + |   | + |    |    |    | +  |
| OK3 | +                                   | + |   | + | + |   | + | + |   | +  | +  | +  |    |
| OK4 |                                     |   |   |   | + | + | + |   | + | +  |    | +  |    |
| OK5 | +                                   | + |   | + | + |   | + | + |   | +  | +  | +  |    |
| OK6 |                                     | + |   |   | + |   | + | + |   | +  | +  |    |    |
| OK7 | +                                   | + |   |   | + | + |   | + |   | +  |    |    |    |
| OK8 | +                                   | + | + | + | + | + | + | + | + | +  | +  | +  | +  |
| OK9 | +                                   | + | + | + | + | + | + | + | + | +  | +  | +  | +  |

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

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

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 1) щорічне оцінювання здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти, науково-педагогічних працівників ЗВО та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті ЗВО або на інформаційних стендах;
- 3) забезпечення підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників;
- 4) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів другого рівня вищої освіти, за освітньою програмою;
- 5) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 6) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені освіти та кваліфікації;
- 7) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників ЗВО і здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти.

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

1. Закон «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII. Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
2. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
3. Закон України від 07.06.2001 № 2493-III (редакція від 11.10.2017) «Про службу в органах місцевого самоврядування». Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2493-14>.
4. Закон України від 10.12.2015 № № 889-VIII «Про державну службу» (редакція від 20.01.2018). Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/889-19>.
5. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти: Затверджені наказом Міністерства освіти і науки від 01.06.2016 № 600 (зі змінами від 21.12.2017 № 1648). Режим доступу: <https://mon.gov.ua/>



6. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010. К. : Видавництво «Соцінформ», 2010.
7. Постанова КМУ від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій» (редакції № 519 від 25.06.2020). Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>.
8. Постанова КМУ від 29.04.2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» (редакція від № 1392 від 16.12.2022). Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#Text>.

Гарант освітньої програми



Оксана БАНЗАК