

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Державний нагляд, метрологія та міжнародна стандартизація»

«State supervision, metrology and international standardization»

№ 2-13-18

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації
Спеціальність	175 Інформаційно-вимірювальні технології
Освітня кваліфікація	Бакалавр з метрології та інформаційно-вимірювальної техніки за спеціалізацією державний нагляд, метрологія та міжнародна стандартизація

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку
(протокол від 10 липня 2023 р. № 4)

Освітньо-професійна програма (оновнена)
вводиться в дію з 01 вересня 2023 р.

Ректор

Олександр НАЗАРЕНКО
(наказ від 10 липня 2023 р. № 01-02-125)



Одеса 2023

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми
«Державний нагляд, метрологія та міжнародна стандартизація»
зі спеціальності 175 Інформаційно-вимірювальні технології
за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти

ВНЕСЕНО

Кафедрою метрології, якості та стандартизації
Протокол від 07 лютого 2023 р. № 7

В.о. завідувача кафедри

Антоніна ГАБЕР

ПОГОДЖЕНО

Декан факультету електроніки, автоматизації
та метрології
15 травня 2023 р.

Олег ГРАБОВСЬКИЙ

ПОГОДЖЕНО

Начальник відділу ліцензування
та акредитації
12 червня 2023 р.

Юлія ШТОВБА

ПОГОДЖЕНО

Навчально-методичною радою Державного
університету інтелектуальних технологій і
зв'язку
Протокол від 15 червня 2023 р. № 6

Голова

Анатолій ЛОЖКОВСЬКИЙ

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Державний нагляд, метрологія та міжнародна стандартизація» є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги з підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації 175 Інформаційно-вимірювальні технології.

1. Внесено: кафедрою метрології, якості та стандартизації.

2. Затверджено та надано чинності рішенням Вченої ради Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку, протокол від 10 липня 2023 р. № 4.

3. Розроблено робочою групою у складі:

Керівник робочої групи (гарант освітньої програми):

Банзак Геннадій В'ячеславович, доцент кафедри метрології, якості та стандартизації, кандидат технічних наук, доцент.

Члени робочої групи:

- Сичов Михайло Іванович, доцент кафедри метрології, якості та стандартизації, кандидат хімічних наук, доцент;

- Солодка Валентина Іванівна, доцент кафедри метрології, якості та стандартизації, кандидат технічних наук, доцент.

4. Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. ТОВ ФІРМА «ТОРГТЕХНІКА 98», керівник Плохотнюк Віталій Васильович;

2. ПП «АЕС СТАНДАРТ», керівник органу сертифікації Злобін Руслан Владиславович;

3. ПАТ «ОДЕСКАБЕЛЬ», заступник генерального директора з якості Мурадьян Лілія Леонідівна;

4. ТОВ «КОТЕКНА УКРАЇНА ЛІМІТЕД», керівник структурного підрозділу стандартизації, сертифікації та якості Литвиненко Тетяна Валеріївна;

5. Технічний комітет стандартизації ТК 163 «Якість освітніх послуг», голова ТК Коломієць Леонід Володимирович;

6. Одеське відділення Всеукраїнської громадської організації «Союз споживачів України», заступник керівника Панченко Олександр Анатолійович.

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 першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ступеня «бакалавр» за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» (затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 19.11.2018 р. № 1263 (зі змінами відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 28.05.2021 № 593));

**1. Профіль освітньо-професійної програми
«Державний нагляд, метрологія та міжнародна стандартизація»
зі спеціальності 175 Інформаційно-вимірювальні технології**

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку Кафедра метрології, якості та стандартизації
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Перший (бакалаврський) Бакалавр з метрології та інформаційно-вимірювальної техніки за спеціалізацією державний нагляд, метрологія та міжнародна стандартизація
Офіційна назва освітньої програми	Державний нагляд, метрологія та міжнародна стандартизація
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, строк навчання – 3 року 10 місяців.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію спеціальності УД 16014181 від 19.05.2021 р. дійсний до 01.07.2026 р.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, EQF-LLL – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл.
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти, освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, освітнього ступеня бакалавра.
Мова(и) викладання	Українська.
Термін дії освітньої програми	До повного завершення періоду навчання та акредитації.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програм	https://suitt.edu.ua/
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців з в галузі електроніки, автоматизації та електронних комунікацій зі спеціальності 175 Інформаційно-вимірювальні технології, які матимуть глибоку теоретичну й практичну базу з питань метрології та інформаційно-вимірювальної техніки, державної та міжнародної стандартизації, державного нагляду та оцінки відповідності якості продукції та послуг.	

Підготовка фахівців здатних здійснювати державний нагляд за додержанням стандартів, норм і правил, захист прав споживачів, інтересів держави та підприємств, сприяти запобіганню порушень законів України та положень нормативних документів, які містять обов'язкові умови до об'єктів стандартизації(продукції, послуг, навколишнього середовища); забезпечувати і оцінювати якість продукції, а також здійснювати контроль за умовами експлуатації технічних засобів (вимірювальних приладів, випробувального обладнання, вимірювальних систем і т.і.).

3 – Характеристика освітньої програми

<p>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності)).</p>	<p>Галузь знань 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації Спеціальність 175 Інформаційно-вимірювальні технології Спеціалізація – Державний нагляд, метрологія та міжнародна стандартизація <i>Об'єкти вивчення та/або діяльності:</i> метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка, державний нагляд, державна та міжнародна стандартизація. <i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців з метрології та інформаційно-вимірювальної техніки, державного нагляду, державної та міжнародної стандартизації. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> наукові концепції (теорії) загальної метрології та інформаційно-вимірювальної техніки, державного нагляду, державної та міжнародної стандартизації. <i>Методи, методика та технології</i> наукового пізнання: застосування законів, правил та норм метрологічного забезпечення, державного нагляду, державної та міжнародної стандартизації щодо застосування інформаційно-вимірювальної техніки, виявлення, аналітичної обробки інформації, та прийняття рішень з організаційно-технологічного та правового забезпечення. <i>Інструменти та обладнання:</i> інформаційно-вимірювальна техніка, стандарти, метрологічне обладнання та лабораторії, інформаційно-аналітичні комп'ютерні інструменти для діагностики та державного нагляду, системи підтримки прийняття рішень, спеціалізоване програмне забезпечення та комп'ютерне обладнання.</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Освітньо-професійна програма.</p>
<p>Основний фокус освітньої програми й спеціалізації.</p>	<p>Формування у здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти здатності здійснювати ефективно застосування законів, правил та норм метрологічного забезпечення, державного нагляду, державної та міжнародної стандартизації щодо застосування</p>

	інформаційно-виміральної техніки. <i>Ключові слова:</i> державний нагляд, метрологія, стандарт, стандартизація, еталон, інформаційно-аналітичні інструменти, інформаційно-аналітичні системи.
Особливості програми	Програма вимагає спеціальної практик із застосуванням сучасних ІКТ, передбачено трансфер кредитів ЄКТС, он-лайн курси, дистанційне навчання тощо. 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 метрологічного забезпечення, державного нагляду, державної та міжнародної стандартизації.
4 – Придатність випускників до працевлаштування й подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускник освітнього рівня бакалавр 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: – 2149.2 – інженер з метрології; інженер з налагодження й випробувань; інженер з об'єктивного контролю; інженер з якості; інженер із стандартизації; інженер із стандартизації та якості; інженер-конструктор. – 3119 – технік з метрології, технік із стандартизації, лаборант (галузі техніки); – 3152 – інспектор з контролю якості продукції; – 3211 – технік – лаборант; – 3439 – інспектор державний з авіаційного нагляду, інспектор державний з пожежного нагляду, інспектор державний з техногенного та екологічного нагляду; – 3449 – інспектор державний з якості товару та торгівлі, державний інспектор з ветеринарної медицини; державний інспектор енергетичного нагляду, державний інспектор з ринкового нагляду, інспектор (цін, мір та ваг і т. ін.), інспектор державний електрозв'язку, інспектор санітарний; – 4215 – контролер ринку; – 7311 – контролер вимірвальних приладів та спеціального інструменту, контролер деталей та приладів; – 7432 – контролер якості, контролер вимірювань продукції; – 8290 – вимірювач ємностей; калібрувальник ланцюгів; оператор колійних вимірювань.

Подальше навчання	Можливість продовження навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання й оцінювання	
Викладання й навчання	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 проектна робота. На останньому році навчання відводиться час на практику й виконання кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	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 проектів, звітів з практик, проведення атестаційного екзамену.
6 – Програмні компетентності (ПК)	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в сфері метрології та інформаційно-виміральної техніки, стандартизації, оцінки відповідності, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів метрології, державного нагляду (контролю), способів побудови засобів автоматизації та приладобудування.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>K01. Здатність застосовувати професійні знання й уміння у практичних ситуаціях.</p> <p>K02. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>K03. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>K04. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>K05. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>K06. Навички здійснення безпечної діяльності.</p> <p>K07. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>K08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>K09. Здатність бути критичним і самокритичним.</p> <p>K10. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p>

	<p>K11. 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>K12. 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>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</p>	<p>ФК1. Здатність проводити аналіз складових похибки за їх суттєвими ознаками, оперувати складовими похибки/невизначеності у відповідності з моделями вимірювання.</p> <p>ФК2. Здатність проектувати засоби інформаційно-вимірювальної техніки та описувати принцип їх роботи.</p> <p>ФК3. Здатність, виходячи з вимірювальної задачі, пояснювати та описувати принципи побудови обчислювальних компонент засобів вимірювальної техніки.</p> <p>ФК4. Здатність використовувати сучасні інженерні та математичні пакети для створення моделей приладів і систем вимірювань.</p> <p>ФК5. Здатність застосовувати стандартні методи розрахунку при конструюванні модулів, деталей та вузлів засобів вимірювальної техніки та їх обчислювальних компонент і модулів.</p> <p>ФК6. Здатність виконувати технічні операції при випробуванні, повірці, калібруванні та інших операціях метрологічної діяльності.</p> <p>ФК7. Здатність до забезпечення метрологічного супроводу технологічних процесів та сертифікаційних випробувань.</p> <p>ФК8. Здатність здійснювати технічні заходи із забезпечення метрологічної простежуваності, правильності, повторюваності та відтворюваності результатів вимірювань і випробувань за міжнародними стандартами.</p> <p>ФК8. Здатність до здійснення налагодження і дослідної перевірки окремих видів приладів в лабораторних умовах і на об'єктах.</p> <p>ФК9. Здатність розробляти нормативну та методичну базу для забезпечування якості та технічного регулювання та розробляти науково-технічні засади систем управління якістю та сертифікаційних випробувань.</p>

7 – Програмні результати навчання (ПРН)

- ПР01. Вміти знаходити обґрунтовані рішення при складанні структурної, функціональної та принципової схем засобів інформаційно-виміральної техніки.
- ПР02. Знати і розуміти основні поняття метрології, теорії вимірювань, математичного та комп'ютерного моделювання, сучасні методи обробки та оцінювання точності вимірального експерименту.
- ПР03. Розуміти широкий міждисциплінарний контекст спеціальності, її місце в теорії пізнання і оцінювання об'єктів і явищ.
- ПР04. Вміти вибирати, виходячи з технічної задачі, стандартизований метод оцінювання та вимірального контролю характерних властивостей продукції та параметрів технологічних процесів.
- ПР05. Вміти використовувати принципи і методи відтворення еталонних величин при побудові еталонних засобів виміральної техніки (стандартних зразків, еталонних перетворювачів, еталонних засобів вимірювання).
- ПР06. Вміти використовувати інформаційні технології при розробці програмного забезпечення для опрацювання виміральної інформації.
- ПР07. Вміти пояснити та описати принципи побудови обчислювальних підсистем і модулів, що використовуються при вирішенні виміральних задач.
- ПР08. Вміти організовувати та проводити вимірювання, технічний контроль і випробування.
- ПР09. Розуміти застосовувані методики та методи аналізу, проектування і дослідження, а також обмежень їх використання.
- ПР10. Вміти встановлювати раціональну номенклатуру метрологічних характеристик засобів вимірювання для отримання результатів вимірювання з заданою точністю.
- ПР11. Знати стандарти з метрології, засобів виміральної техніки та метрологічного забезпечення якості продукції.
- ПР12. Знати та розуміти сучасні теоретичні та експериментальні методи досліджень з оцінюванням точності отриманих результатів.
- ПР13. Знати та вміти застосовувати сучасні інформаційні технології для вирішення задач в сфері метрології та інформаційно-виміральної техніки.
- ПР14. Вміти організувати процедуру вимірювання, калібрування, випробувань при роботі в групі або окремо.
- ПР15. Знати та розуміти предметну область, її історію та місце в сталому розвитку техніки і технологій, у загальній системі знань про природу і суспільство.
- ПР16. Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
- ПР17. Вміти використовувати у виробничій і соціальній діяльності фундаментальні поняття і категорії державотворення для обґрунтування власних світоглядних позицій та політичних переконань з урахуванням соціальнополітичної історії України, правових засад та етичних норм.

ПР18. Вільно володіти термінологічною базою спеціальності, розуміти науково-технічну документацію державної метрологічної системи України, міжнародні та міждержавні рекомендації та настанови за спеціальністю.

ДПР1. Вміти здійснювати аналіз причин порушення інтересів споживача у сфері виробництва і споживання.

ДПР2. Вміти організувати заходи з державного контролю та нагляду за всіма видами господарської діяльності.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>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.</p> <p>Кадрове забезпечення відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для першого 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).</p> <p>Гарант освітньої програми (керівник робочої групи): Банзак Геннадій В'ячеславович, доцент кафедри метрології, якості та стандартизації, кандидат технічних наук, доцент.</p> <p>Член робочої групи Сичов Михайло Іванович, доцент кафедри метрології, якості та стандартизації, кандидат хімічних наук, доцент;</p> <p>Член робочої групи Солodka Валентина Іванівна, доцент кафедри метрології, якості та стандартизації, кандидат технічних наук, доцент.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</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; актові зала; спортивна зала. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, обладнанням, устаткуванням наявні в достатній кількості, що необхідно для виконання навчальних планів.</p>
<p>Інформаційне й навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої програми відповідає ліцензійним вимогам, має актуальний і змістовний контент. Інформаційне забезпечення освітньої програми здійснюється</p>

	<p>бібліотекою, репозитарієм та онлайн ресурсами (https://suitt.edu.ua/library; https://suitt.edu.ua/naukometricchni-bazi-danih; https://metod.suitt.edu.ua).</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 (https://suitt.edu.ua), 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>
9 – Академічна мобільність	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>У межах реалізації освітньо-професійної програми здобувачам першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 175 Інформаційно-вимірювальні технології 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</p>

	окремих частин (кредитних модулів, навчальних дисциплін) та на основі Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи.
Міжнародна кредитна мобільність	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.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Прийом на навчання іноземних здобувачів здійснюється за «Правилами прийому на навчання для здобуття вищої освіти в Державному університеті інтелектуальних технологій і зв'язку» https://suitt.edu.ua/pravyyla-pryjomu .

**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми
«Державний нагляд, метрологія та міжнародна стандартизація»
та їх логічна послідовність**

2.1. Перелік освітніх компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ (ОК)			
ОК-1	Історія українського державотворення	4	екзамен
ОК-2	Ділова українська мова	4	екзамен
ОК-3	Філософія	4	екзамен
ОК-4	Політологія	5	залік
ОК-5	Психологія	5	залік
ОК-6	Економіка	5	залік
ОК-7	Іноземна мова (англійська, німецька, французька)	6	екзамен
ОК-8	Вища математика	6	екзамен
ОК-9	Фізика	8	екзамен
ОК-10	Хімія та основи екології	5	екзамен
ОК-11	Інженерна та комп'ютерна графіка	5	екзамен
ОК-12	Апаратне та програмне забезпечення інформаційних систем	6	залік
ОК-13	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	4	екзамен
ОК-14	Вступ до спеціальності	6	залік
ОК-15	Матеріалознавство та конструкційні матеріали	4	залік
ОК-16	Технічна механіка та механотроніка	4	екзамен
ОК-17	Основи технічного регулювання	6	екзамен
ОК-18	Метрологія	9	екзамен, захист КР
ОК-19	Організація діяльності підрозділів метрології, стандартизації та сертифікації на підприємстві	3	залік
ОК-20	Типові процеси у виробництві та сфері послуг	3	залік
ОК-21	Методи та засоби вимірювань, випробувань та контролю	8	екзамен, захист КР
ОК-22	Електронні пристрої інформаційно-вимірювальної техніки	9	екзамен
ОК-23	Стандартизація продукції та послуг	6	екзамен
ОК-24	Інформаційно-вимірювальні технології	3	екзамен
ОК-25	Кваліметрія та управління якістю	3	залік
ОК-26	Державний контроль та нагляд	4	залік
ОК-27	Міжнародна стандартизація	3	екзамен
ОК-28	Методи та засоби митного контролю	3	залік
ОК-29	Вимірювання неелектричних величин	3	екзамен
ОК-30	Основи метрологічного забезпечення, КР	7	екзамен, захист КР
ОК-31	Оцінка відповідності і сертифікація продукції, послуг та персоналу, КР	7	екзамен, захист КР
ОК-32	Фізико-хімічні та біомедичні вимірювання	3	екзамен
ОК-33	Експертиза товарів та послуг	3	екзамен

1	2	3	4
ОК-34	Практика (навчальна, виробнича, переддипломна)	10	залік
ОК-35	Кваліфікаційна (бакалаврська) робота	6	публічний захист
Загальний обсяг Обов'язкових компонент		180 кредитів ЄКТС 5400 акад. год.	12 заліків 22 екзаменів
Загальний обсяг Вибіркових компонент (10 дисциплін по 6 кредитів ЄКТС)		60 кредитів ЄКТС 1800 акад. год.	10 заліків
Усього:		240 кредитів ЄКТС 7200 акад. год.	

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
Обов'язкові та вибіркові компоненти теоретичної підготовки	ОК1 /4	ОК6 /5	ОК2 /4	ОК3 /4	ОК13 /4	ОК22 /5	ОК28 /3	ОК30 /4
	ОК5 /5	ОК7 /6	ОК4 /5	ОК18 /4	ОК20 /3	ОК23 /3	ОК29 /3	ОК31 /4
	ОК8 /3	ОК8 /3	ОК16 /4	ОК19 /3	ОК21 /4	ОК24 /3	ОК30 /3	ОК32 /3
	ОК9 /4	ОК9 /4	ОК17 /6	ОК21 /4	ОК22 /4	ОК25 /3	ОК31 /3	ОК33 /3
	ОК10 /5	ОК11 /5	ОК18 /5		ОК23 /3	ОК26 /4		
	ОК12 /3	ОК12 /3				ОК27 /3		
	ОК14 /6	ОК15 /4						
			ВК1 /6	ВК2 /6 ВК3 /6	ВК4 /6 ВК5 /6	ВК6 /6	ВК7 /6 ВК8 /6 ВК9 /6	ВК10 /6
Практична підготовка				ОК34 /3		ОК34 /3		ОК34 /4
Атестація								ОК35 /6
Кількість кредитів ЄКТС	30	30	30	30	30	30	30	30

3. **Форми атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація випускників освітньої програми «Державний нагляд, метрологія та міжнародна стандартизація» зі спеціальності 175 Інформаційно-вимірювальні технології проводиться у формі захисту кваліфікаційної (бакалаврської) роботи й завершується видачою документа встановленого зразка про присудження йому освітнього ступеня «бакалавр» із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр з метрології та інформаційно-вимірювальної техніки за спеціалізацією державний нагляд, метрологія та міжнародна стандартизація. Атестація здійснюється відкрито і публічно. На атестацію вноситься увесь нормативний зміст підготовки фахівця. Термін проведення атестації визначається навчальним планом та графіком освітнього процесу.

Вимоги до кваліфікаційної (бакалаврської) роботи. Кваліфікаційна (бакалаврська) робота здобувача першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Державний нагляд, метрологія та міжнародна стандартизація» зі спеціальності 175 Інформаційно-вимірювальні технології 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 метрології та інформаційно-вимірювальної техніки, державного нагляду, державної та міжнародної стандартизації 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 метрології, якості та стандартизації офіційного веб-сайту ДУІТЗ. Паперова та електронна версії кваліфікаційної роботи зберігаються на кафедрі метрології, якості та стандартизації протягом 5 років. Установлення відмінності засвоєних компетентностей здобувачем першого (бакалаврського) рівня вищої освіти вимогам стандарту вищої освіти за спеціальністю 175 Інформаційно-вимірювальні технології 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 (ФК)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
OK1		+						+		+	+										
OK2						+		+		+	+										
OK3							+				+										
OK4								+													
OK5								+													
OK6								+									+	+			
OK7								+													
OK8		+			+						+										
OK9		+	+		+			+			+					+					
OK10		+														+	+				
OK11			+					+		+											
OK12	+								+												
OK13	+		+		+	+					+					+		+			+
OK14	+	+	+		+											+					
OK15		+	+		+																
OK16	+							+									+				
OK17	+				+	+														+	+
OK18	+			+																	
OK19	+			+		+			+	+											
OK20	+	+		+		+		+	+							+	+			+	
OK21								+			+										+
OK22										+	+										
OK23											+										
OK24		+									+										+
OK25		+	+		+			+													
OK26		+						+													
OK27			+		+			+	+												
OK28											+										
OK29			+		+			+													
OK30	+	+		+				+	+	+											+
OK31						+		+			+										
OK32											+										
OK33			+	+					+	+	+										
OK34	+	+	+			+			+												
OK35	+			+				+	+												+
OK36				+				+	+												+
OK37		+	+		+			+	+												+

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	14	15	16	17	18	Д1	Д2
OK1		+							+		+	+								
OK2						+		+		+	+									
OK3							+				+									
OK4							+				+									
OK5								+										+	+	
OK6								+												
OK7								+												
OK8		+			+						+									
OK9		+	+		+			+			+				+					
OK10		+																		
OK11			+					+		+			+							
OK12	+								+				+							
OK13	+		+		+	+					+			+						
OK14	+	+	+		+								+			+		+		
OK15		+	+		+								+		+			+		
OK16	+							+					+	+					+	+
OK17	+				+	+													+	+
OK18	+			+																
OK19	+			+		+			+	+				+	+				+	
OK20	+	+		+		+		+	+				+	+	+				+	
OK21								+			+									
OK22										+	+									
OK23											+									
OK24		+									+									
OK25		+	+		+			+											+	
OK26		+						+												
OK27			+		+			+	+				+		+			+	+	
OK28											+								+	+
OK29			+		+			+					+		+			+	+	
OK30	+	+		+				+	+	+			+							+
OK31						+		+			+									
OK32											+									
OK33			+	+					+	+	+									
OK34	+	+	+		+			+					+							
OK35	+			+				+	+				+						+	
OK36				+				+	+										+	
OK37		+	+		+			+	+										+	+

6. Характеристика системи внутрішнього забезпечення якості підготовки здобувачів першого (бакалаврського) 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;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, науково-педагогічних працівників ЗВО та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті ЗВО або на інформаційних стендах;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів першого рівня вищої освіти, за освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників ЗВО і здобувачів першого (бакалаврського) 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/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstvaosviti-i-nauki-ukrayini/metodichni-rekomendaciyi>.
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



Геннадій БАНЗАК