

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Електроніка та комп'ютерна діагностика автомобілів»

«Electronics and computer diagnostics of cars»

№ 2-13-17

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації
Спеціальність	171 Електроніка
Освітня кваліфікація	Бакалавр з електроніки

ЗАТВЕРДЖЕНО

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

Освітньо-професійна програма (оновлена) 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
«Електроніка та комп'ютерна діагностика автомобілів»
зі спеціальності 171 Електроніка
за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти

ВНЕСЕНО

Кафедрою електроніки, транспортних
технологій та логістики
Протокол від 12 квітня 2023 р. № 10

В.о. завідувача кафедри



Олег ЛЕЩЕНКО

ПОГОДЖЕНО

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



Олег ГРАБОВСЬКИЙ

ПОГОДЖЕНО

Начальник відділу ліцензування
та акредитації
12 червня 2023 р.

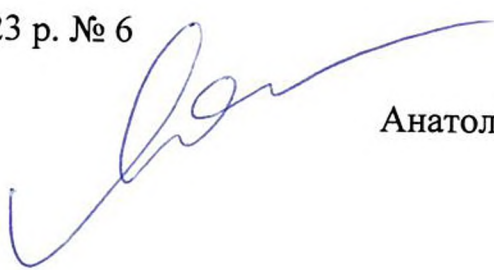


Юлія ШТОВБА

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 «Електроніка та комп'ютерна діагностика автомобілів» 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 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 10 липня 2023 р. № 4.

3. Розроблено робочою групою у складі:

Керівник робочої групи (гарант освітньої програми):

Лещенко Олег Іванович в.о. завідувач кафедри електроніки, транспортних технологій та логістики, кандидат технічних наук, доцент.

Члени робочої групи:

- Русаловський Віктор Борисович, кандидат технічних наук, старший викладач кафедри автоматизації, робототехніки та електроживлення;
- Марколенко Павло Юрійович, кандидат технічних наук, доцент кафедри прикладної фізики та наноматеріалів;
- Добровольська Світлана Василівна, старший викладач кафедри електроніки, транспортних технологій та логістики.

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»

Желько Кос – декан факультету цивільного будівництва університету Північ м. Вараждин, Республіка Хорватія

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» галузі знань 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації спеціальності 171 Електроніка (затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 13.11.2018р. № 1246);

**1. Профіль освітньо-професійної програми
«Електроніка та комп'ютерна діагностика автомобілів»
зі спеціальності 171 Електроніка**

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку Кафедра електроніки, транспортних технологій та логістики
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Перший (бакалаврський) Бакалавр з електроніки
Офіційна назва освітньої програми	Електроніка та комп'ютерна діагностика автомобілів
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, строк навчання – 3 року 10 місяців.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію освітньої програми 5863, дійсний до 22.11.2023
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 електроніки та комп'ютерної діагностики автомобілів, здатних розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері електроніки, автоматизації та електронних комунікацій зокрема в роботі з інноваційними електронними та інформаційними комп'ютерними системами для ведення сучасних методів діагностування автомобілів та іншого обладнання.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань,	Галузь знань 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації

<p>спеціальність, спеціалізація (за наявності)).</p>	<p>Спеціальність 171 Електроніка <i>Об'єкти вивчення та/або діяльності:</i> електрообладнання автомобілів, методи та засоби комп'ютерної діагностики автомобілів. <i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців з електроніки, здатних розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері та комп'ютерної діагностики автомобілів та іншого електрообладнання. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> наукові концепції (теорії) загальної електроніки, електроніки автомобілів, комп'ютерної діагностики автомобілів. <i>Методи, методика та технології наукового пізнання,</i> виявлення несправності за допомогою засобів комп'ютерної діагностики, аналітичної обробки інформації, та прийняття рішень; організаційно-технологічного та правового забезпечення. <i>Інструменти та обладнання:</i> інформаційно-аналітичні комп'ютерні інструменти для діагностики, 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 обслуговування в сфері електроустаткування автомобілів, зокрема використовуючи комп'ютерні засобами та інформаційні системи діагностики автомобілів. <i>Ключові слова:</i> електроустаткування автомобілів, комп'ютерні засоби діагностики, інформаційно-аналітичні інструменти, інформаційно-аналітичні системи.</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>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 при здійсненні комп'ютерної діагностики автомобілів.</p>
<p>4 – Придатність випускників до працевлаштування й подальшого навчання</p>	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Випускник освітнього рівня бакалавр після успішного виконання освітньої програми здатен виконувати</p>

	<p>професійну роботу фахівця і відповідно до Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) займати первинну посаду за категоріями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2144 Професіонали в галузі електроніки та <ul style="list-style-type: none"> - інженер в галузі електроніки і телекомунікацій; інженер-електронік; - інженер-конструктор (електроніка). - 2145.2 Інженер з діагностування технічного стану колісних транспортних засобів - 2149 Професіонали в інших галузях інженерної справи: <ul style="list-style-type: none"> - інженер з налагодження й випробувань (з електроніки); - інженер з організації експлуатації та ремонту (з електроніки). - 3114 Технічні фахівці в галузі електроніки та телекомунікацій <ul style="list-style-type: none"> - технік із конфігурованої комп'ютерної системи; - технік-конструктор (електроніка). - 3119 Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки: <ul style="list-style-type: none"> - диспетчер зі збору навігаційної інформації лаборант (з електроніки); - технік з підготовки технічної документації (з електроніки); - 3123 Контролери та регулювальники промислових робіт: <ul style="list-style-type: none"> - технік з налагоджування та випробувань контролер робіт. - 3139 Інші оператори оптичного та електронного устаткування: <ul style="list-style-type: none"> - технік з діагностичного устаткування; - технік-оператор електронного устаткування.
Подальше навчання	<p>Можливість продовження навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.</p>
5 – Викладання й оцінювання	
Викладання й навчання	<p>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.</p>

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 проєктів, звітів з практик, проведення атестаційного екзамену.
6 – Програмні компетентності (ПК)	
Інтегральна компетентність (ПК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, під час професійної діяльності у галузі електроніки, або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів електроніки.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК4. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК6. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК8. Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК9. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК10. Навички здійснення безпечної діяльності.</p> <p>ЗК11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p>ЗК13. 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>ЗК14. 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</p>

	і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	<p>ФК1 (СК1). Здатність використовувати знання і розуміння наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів для проєктування та застосування приладів, пристроїв та систем електроніки.</p> <p>ФК2 (СК2). Здатність виконувати аналіз предметної області та нормативної документації, необхідної для проєктування та застосування приладів, пристроїв та систем електроніки.</p> <p>ФК3 (СК3). Здатність інтегрувати знання фундаментальних розділів фізики та хімії для розуміння процесів твердотільної, функціональної та енергетичної електроніки, електротехніки.</p> <p>ФК4 (СК4). Здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на ефективність та результати інженерної діяльності в галузі електроніки.</p> <p>ФК5 (СК5). Здатність застосовувати відповідні математичні, наукові й технічні методи, сучасні інформаційні технології і комп'ютерне програмне забезпечення, навички роботи з комп'ютерними мережами, базами даних та Інтернет-ресурсами для вирішення інженерних задач в галузі електроніки.</p> <p>ФК6 (СК6). Здатність ідентифікувати, класифікувати, оцінювати і описувати процеси у приладах, пристроях та системах електроніки за допомогою аналітичних методів, засобів моделювання, дослідних зразків та результатів експериментальних досліджень.</p> <p>ФК7 (СК7). Здатність застосовувати творчий та інноваційний потенціал в синтезі інженерних рішень і в розробці конструкцій пристроїв та систем електроніки.</p> <p>ФК8 (СК8). Здатність вирішувати інженерні задачі в галузі електроніки з урахуванням всіх аспектів розробки, проєктування, виробництва, експлуатації та модернізації електронних приладів, пристроїв та систем.</p> <p>ФК9 (СК9). Здатність визначати та оцінювати характеристики та параметри матеріалів електронної техніки, аналогових та цифрових електронних пристроїв для проєктування мікропроцесорних та електронних систем.</p> <p>ФК10 (СК10). Здатність застосовувати на практиці галузеві стандарти та стандарти якості функціонування пристроїв та систем електроніки.</p> <p>ФК11 (СК11). Здатність контролювати і діагностувати стан обладнання автомобілів, застосовувати сучасні</p>

електронні компоненти та технічні засоби, виконувати профілактику, ремонт та технічне обслуговування електронних пристроїв та систем автомобілів, монтувати, налагоджувати та ремонтувати аналогові, цифрові та оптичні модулі, розробляти та виготовляти друковані плати, розробляти програмне забезпечення для мікроконтролерів.

7 – Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН-1 (P1) Описувати принцип дії за допомогою наукових концепцій, теорій та методів та перевіряти результати при проєктуванні та застосуванні приладів, пристроїв та систем електроніки. Використовувати документацію, пов'язану з професійною діяльністю, із застосуванням сучасних технологій та засобів офісного устаткування; сприймати та використовувати іноземні мови, включаючи спеціальну термінологію, для проведення пошуку літератури та перекладу текстів зарубіжних авторів з технічної та фахової тематики.

ПРН-2 (P2) Застосовувати знання і розуміння диференційного та інтегрального числення, алгебри, функціонального аналізу дійсних і комплексних змінних, векторів та матриць, векторного числення, диференційних рівняння в звичайних та часткових похідних, ряду Фур'є, статистичного аналізу, теорії інформації, чисельних методів для вирішення теоретичних і прикладних задач електроніки. Знаходити необхідну інформацію в інформаційному просторі, використовуючи знання основ інформатики та сучасних інформаційних технологій, методів пошуку, аналізу та узагальнення даних.

ПРН-3 (P3) Знаходити рішення практичних задач електроніки шляхом застосування відповідних моделей та теорій електродинаміки, аналітичної механіки, електромагнетизму, статистичної фізики, фізики твердого тіла.

ПРН-4 (P4) Оцінювати характеристики та параметри матеріалів електронної техніки, розуміти основи твердотільної електроніки, електротехніки, аналогової та цифрової схемотехніки, перетворювальної та мікропроцесорної техніки.

ПРН-5 (P5) Використовувати інформаційні та комунікаційні технології, прикладні та спеціалізовані програмні продукти для вирішення задач проєктування та налагодження електронних систем, демонструвати навички програмування, аналізу та відображення результатів вимірювання та контролю.

ПРН-6 (P6) Застосовувати експериментальні навички (знання експериментальних методів та порядку проведення експериментів) для перевірки гіпотез та дослідження явищ електроніки, вміти використовувати стандартне обладнання, планувати, складати схеми; аналізувати, моделювати та критично оцінювати отримані результати.

ПРН-7 (P7) Аналізувати складні цифрові та аналогові інформаційно-вимірювальні системи з розширеною архітектурою комп'ютерних та телекомунікаційних мереж з урахуванням специфікації вибраних технічних засобів електроніки та відповідної технічної документації.

ПРН-8 (P8) Визначати та ідентифікувати математичні моделі технологічних об'єктів при розробці у комп'ютерному середовищі нових складних електронних систем та виборі оптимального рішення.

ПРН-9 (P9) Проектувати складні системи реального часу та засоби збору і обробки інформації, узгоджені з заданими інформаційними та програмними засобами шляхом застосування програмного забезпечення для вбудованих систем на основі мікроконтролерів.

ПРН-10 (P10) Розробляти технічні засоби для побудови та діагностування технічного стану електронних пристроїв та систем, організовувати та проводити плановий та позаплановий ремонт, налагодження та переналагодження електронного устаткування у відповідності до поточних вимог виробництва.

ПРН-11 (P11) Аргументувати нормативно-правові засади при впровадженні електронних пристроїв та систем; оцінювати переваги інженерних розробок, їх екологічність та безпечність; захищати власні світоглядні позиції та переконання у виробничій або соціальній діяльності.

ПРН-12 (P12) Використовувати документацію, пов'язану з професійною діяльністю, із застосуванням сучасних технологій та засобів офісного устаткування; використовувати англійську мову, включаючи спеціальну термінологію, для спілкування з фахівцями, проведення літературного пошуку та читання текстів з технічної та фахової тематики.

ПРН-13 (P13) Вміти засвоювати нові знання, прогресивні технології та інновації, знаходити нові нешаблонні рішення і засоби їх здійснення; відповідати вимогам гнучкості в подоланні перешкод та досягненні мети, раціонального використання та нормування часу, дисциплінованості, відповідальності за свої рішення та діяльність.

ПРН-14 (P14) Дотримуватися норм сучасної української ділової та професійної мови.

ПРН-15 (P15) Виявляти навички самостійної та колективної роботи, лідерські якості, організовувати роботу за умов обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність.

ПРН-16 (P16) Застосовувати розуміння теорії стохастичних процесів, методи статистичної обробки та аналізу даних при розв'язанні професійних завдань.

ПРН-17 (P17) Демонструвати навички проведення експериментальних досліджень, пов'язаних з професійною діяльністю; вдосконалювати методики вимірювання; контролювати достовірність отриманих результатів; систематизувати та аналізувати дані, отримані експериментальним шляхом.

ПРН-18 (P18) Застосовувати методи математичного моделювання і оптимізації електронних систем для розробки автоматизованих та роботизованих виробничих комплексів.

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 першого рівня вищої освіти відповідно до Ліцензійних

	<p>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): в.о. завідувача кафедри електроніки, транспортних технологій та логістики Лещенко Олег Іванович – кандидат технічних наук за спеціальністю 05.02.02 – Машинознавство, доцент по кафедрі інформаційно-вимірjuвальних технологій, інженер з експлуатації радіотехнічних засобів, стаж науково-педагогічної роботи 37 років</p> <p>Член робочої групи: старший викладач кафедри автоматизації, робототехніки та електроживлення Русаловський Віктор Борисович - кандидат технічних наук за спеціальністю 05.12.13 Радіотехнічні пристрої та засоби телекомунікацій, інженер електрозв'язку, стаж науково-педагогічної роботи 21 рік.</p> <p>Член робочої групи: доцент кафедри прикладної фізики та наноматеріалів Марколенко Павло Юрійович - кандидат технічних наук за спеціальністю 05.27.01 - Твердотільна електроніка, спеціаліст з фізики твердого тіла та твердотільної електроніки, шифр 0.1.04. Фізик.</p> <p>Член робочої групи: старший викладач кафедри електроніки, транспортних технологій та логістики Добровольська Світлана Василівна, радіоінженер-конструктор-технолог стаж науково-педагогічної роботи 16 років.</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%. Соціально-побутова інфраструктура: бібліотека, зокрема і читальна зала; два пункти харчування; актовa 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 бібліотекою, репозитарієм та онлайн ресурсами</p>

	<p>(https://suitt.edu.ua/library; https://suitt.edu.ua/naukometrichni-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 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</p>

	планів та/або їх 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/pravy-la-pryjomu .

**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми
«Електроніка та комп'ютерна діагностика автомобілів»
та їх логічна послідовність**

2.1. Перелік освітніх компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (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	Правознавство	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	Політологія	5	залік
ОК-15	Вступ до спеціальності	6	залік
ОК-16	Матеріалознавство та конструкційні матеріали	4	залік
ОК-17	Електротехніка	6	екзамен
ОК-18	Теорія електричних кіл та методи обробки сигналів	3	залік
ОК-19	Метрологія	7	екзамен
ОК-20	Електроніка і схемотехніка інформаційних та комп'ютерно-інтегрованих систем	10	екзамен
ОК-21	Методи та засоби вимірювань, випробувань та контролю	7	екзамен
ОК-22	Вимірювальні перетворювачі. Математичне та комп'ютерне моделювання первинних процесів вимірювальних систем. КР	10	екзамен, захист КР
ОК-23	Електронні пристрої інформаційно-вимірювальної техніки, КП	10	екзамен, захист КП
ОК-24	Проектування і оптимізації електронних систем	6	екзамен
ОК-25	Електроустаткування автомобілів, КП	9	екзамен, захист КП
ОК-26	Методи та засоби діагностики автомобілів, КР	8	екзамен, захист КР
ОК-27	Електронні прилади та мікропроцесорні системи автомобілів	6	екзамен

1	2	3	4
ОК-28	Практика (навчальна, виробнича, переддипломна)	10	залік
ОК-29	Кваліфікаційна (бакалаврська) робота	6	публічний захист
Загальний обсяг Обов'язкових компонент		180 кредитів ЄКТС 5400 акад. год.	8 заліків 21 екзамен
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 ОК5 /5 ОК8 /3 ОК9 /4 ОК10 /5 ОК12 /3 ОК15 /6	ОК6 /5 ОК7 /6 ОК8 /3 ОК9 /4 ОК11 /5 ОК12 /3 ОК16 /4	ОК2 /4 ОК14 /5 ОК17 /6 ОК18 /3	ОК3 /4 ОК4 /5 ОК19 /4 ОК20 /4 ОК21 /4	ОК13 /4 ОК19 /3 ОК20 /6 ОК21 /3 ОК22 /4 ОК23 /4	ОК22 /6 ОК23 /6 ОК24 /3 ОК25 /6	ОК24 /3 ОК25 /3 ОК26 /3 ОК27 /3	ОК26 /5 ОК27 /3
			ВК1 /6 ВК2 /6	ВК3 /6	ВК4 /6	ВК5 /6	ВК6 /6 ВК7 /6 ВК8 /6	ВК9 /6 ВК10 /6
Практика (навчальна, виробнича, переддипломна)				ОК28 /3		ОК28 /3		ОК28 /4
Кваліфікаційна (бакалаврська) робота								ОК29 /6
Кількість кредитів ЄКТС	30	30	30	30	30	30	30	30

3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Електроніка та комп'ютерна діагностика автомобілів» зі спеціальності 171 «Електроніка» проводиться у формі захисту кваліфікаційної (бакалаврської) роботи й завершується видачою документа встановленого зразка про присудження йому освітнього ступеня «бакалавр» із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр 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 (бакалаврської) роботи. Кваліфікаційна (бакалаврська) робота здобувача першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Електроніка та комп'ютерна діагностика автомобілів» 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, автоматичної та комп'ютерної діагностики автомобілів 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 першого (бакалаврського) 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 (ФК)										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

**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
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	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

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



Олег ЛЕЩЕНКО