

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»

«Automation and computer-integrated technologies»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації
Спеціальність	174 – Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка
Освітня кваліфікація	Бакалавр з автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки

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
«Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»
зі спеціальності 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та
робототехніка
за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти

ВНЕСЕНО

Кафедрою Автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій

Протокол від 11 06 2024 р. № 14

В.о. завідувача кафедри



Олена ВОРОБИЙОВА

ПОГОДЖЕНО

Декан факультету Телекомунікацій та радіотехніки

11 06 2024 р.

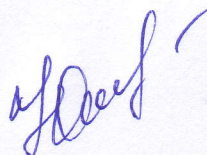


Віктор РУСАЛОВСЬКИЙ

ПОГОДЖЕНО

Начальник відділу ліцензування та акредитації

24 06 2024 р.



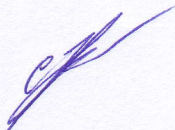
Юлія ШТОВБА

ПОГОДЖЕНО

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

Протокол від 28 06 2024 р. № 8

Голова



Світлана ХАДЖИРАДСВА

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги з підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та роботехніка», галузі знань «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації». Освітня програма є продовженням програми для спец. 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та роботехніка» (введена наказом ректора від 10 липня 2023 р. № 01-02-125).

1. Внесено: кафедрою Автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій.

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):

Стопакевич Андрій Олексійович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри Автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій .

Члени робочої групи:

Воробйова Олена Михайлівна, кандидат технічних наук, доцент, в.о. зав. кафедри Автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій.

Тігарев Анатолій Михайлович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри Автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій.

4. Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

Кравченко Сергій Миколайович - нач. служби персоналу ТОВ «Телекарт-прилад»;

Мурадян Лідія Леонідовна - заст. генерального директора з якості ПАТ «Одескабель».

Федорович Юрій Леонідович - керівник ТОВ «ЛІДЕР 21 СТОЛІТТЯ»;

Конюхов Юрій Максимович - директор ТОВ «Укрметрологія».

1. Профіль освітньо-професійної програми

«Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» зі спеціальності 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку Кафедра Автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Перший (бакалаврський) Бакалавр з автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки
Офіційна назва освітньої програми	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Вид (орієнтація) освітньої програми	Освітньо-професійна програма
Термін навчання на ОП	3 роки 10 місяців
Галузь знань	Електроніка, автоматизація та електронні комунікації
Спеціальність	Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка
Спеціалізація (за наявностію)	
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Освітня кваліфікація	Бакалавр з автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та роботехніки
ОП передбачає присвоєння професійної кваліфікації	Не передбачає

Кваліфікація в дипломі	<p>Ступінь вищої освіти – Бакалавр</p> <p>Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка. Спеціалізація – не вказується</p> <p>Освітня програма – Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології</p>
Форми здобуття освіти	<p>Інституційна з елементами дистанційної: очна, заочна</p>
Тип диплому	<p>Диплом бакалавра – одиничний</p>
Обсяг кредитів ОП у ЄКТС	<ul style="list-style-type: none"> - на базі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС; - на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста). - на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти. <p>Прийом на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством.</p> <p>Мінімум 50 % обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених Стандартом вищої освіти</p> <p>Виробнича практика має складати не менше 4 кредитів ЄКТС.</p>
Цикл/рівень	<p>Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти</p> <p>Шостий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій.</p> <p>Перший цикл за класифікацією QF-EHEA</p> <p>Шостий рівень за класифікацією EQF-LLL</p>
Наявність акредитації	<p>Сертифікат про акредитацію спеціальності</p> <p>УД 16014180, дійсний до 01.07.2025 р.</p>

Передумови (вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня))	Наявність повної загальної середньої освіти, ступеня «молодший бакалавр», освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До повного завершення періоду навчання та акредитації
Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://suitt.edu.ua/

2 – Мета освітньої програми

Забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців в галузі Електроніка, автоматизація, електронні комунікації за спеціальності Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка, здатних до комплексного розв'язання задач в галузі автоматизації виробництв, виробничих та технологічних процесів і управління в цілому, впровадження, експлуатації та проектування комп'ютерно-інтегрованих систем і систем прийняття рішень із застосуванням сучасних програмно-технічних засобів, інформаційних та інтелектуальних технологій

3 – Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань – 17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації» Спеціальність – 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»
Основний фокус ОПІ та спеціалізації	Застосування інтелектуальних технологій та методів теорії керування для розробки систем автоматизації. Розглядають задачі автоматизації інтегрованими технологічними процесами та складними технічними системами
Особливості програми	Акцент робиться на підготовку спеціаліста з широким світоглядом, який розуміє автоматизацію та її місце в контексті сучасних трендів в галузі інформаційних технологій, систем з елементами штучного інтелекту, робототехніки. Орієнтація на студента є ключовим підходом, який застосовувався при розробці програми.

4 – Придатність випусників до працевлаштування й подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випусники отримують можливість працевлаштування на підприємствах (організаціях, установах) різних форм власності на посадах, визначених чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) в межах відповідної спеціальності
Подальше навчання	Можливість продовження навчання за програмами другого циклу вищої освіти (НРК України - 7 рівень, FQ-ЕНЕА - другий цикл, EQF LLL - 7 рівень).
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи бакалавра.</p> <p>Практичне навчання реалізовано через різні види практик на підприємствах, установах та організаціях різних форм власності на підставі договорів про проходження практики, організація якої здійснюється за принципом неперервності.</p> <p>Технології дистанційного навчання, що реалізуються за допомогою комп'ютерної техніки, шляхом проведення занять з використанням чат-технологій; дистанційних занять, конференцій, семінарів, лабораторних робіт, практикумів й інших форм навчальних занять, які проводяться за допомогою засобів телекомунікації з використанням web-технологій. Інструментальною базою освіти є спеціалізовані лабораторії ДУІТЗ.</p>
Оцінювання	Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно до Положень ДУІТЗ «Про оцінювання знань студентів Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку» та «Про організацію освітнього процесу в ДУІТЗ» за національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» для екзаменів або «зараховано», «незараховано» для заліків); 100-бальною шкалою; шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F). Форми контролю: поточний, модульний, підсумковий (усне та письмове опитування, тестовий та модульний контроль, виконання курсових робіт та проектів, заліки, екзамени, захист кваліфікаційної роботи бакалавра).

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 автоматизації або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів галузі.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК3. Здатність спілкуватися іноземною мовою ЗК4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК5. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел. ЗК6. Навички здійснення безпечної діяльності. ЗК7. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК8. Здатність працювати в команді. ЗК9. 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; ЗК10. 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. ЗК10'. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК1. Здатність застосовувати знання математики, в обсязі, необхідному для використання математичних методів для аналізу і синтезу систем автоматизації. СК2. Здатність застосовувати знання фізики, електротехніки, електроніки і мікропроцесорної техніки, в обсязі, необхідному для розуміння процесів в системах автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологіях. СК3. Здатність виконувати аналіз об'єктів автоматизації на основі знань про процеси, що в них відбуваються та застосовувати методи теорії автоматичного керування,

теорії експертних систем та теорії прийняття рішень для дослідження, аналізу та синтезу систем автоматичного керування.

СК4. Здатність застосовувати методи системного аналізу, математичного моделювання, ідентифікації та числові методи для розроблення математичних моделей окремих елементів та систем автоматизації в цілому, для аналізу якості їх функціонування із використанням новітніх, у тому разі інтелектуальних, комп'ютерних технологій.

СК5. Здатність обґрунтовувати вибір технічних засобів автоматизації на основі розуміння принципів їх роботи аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи автоматизації і експлуатаційних умов; налагоджувати технічні засоби автоматизації та системи керування.

СК6. Здатність використовувати для вирішення професійних завдань новітні технології у галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, зокрема, інтелектуальні технології, проектування багаторівневих систем керування, збору даних та їх архівування для формування бази даних і бази знань параметрів процесу та їх візуалізації за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу.

СК7. Здатність обґрунтовувати вибір технічної структури та вміти розробляти прикладне програмне забезпечення для мікропроцесорних систем керування на базі локальних засобів автоматизації, промислових логічних контролерів та програмованих логічних матриць і сигнальних процесорів.

СК8. Здатність проектування систем автоматизації з врахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів та міжнародних стандартів.

СК9. Здатність вільно користуватись сучасними комп'ютерними та інформаційними технологіями для вирішення професійних завдань, програмувати та використовувати прикладні та спеціалізовані комп'ютерно-інтегровані середовища для вирішення задач автоматизації.

СК10. Здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень.

СК11. Врахування комерційного та економічного контексту при проектуванні систем автоматизації.

7 – Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН1. Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, функції багатьох змінних, функціональні ряди, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію функції комплексної змінної, теорію ймовірностей та математичну статистику, теорію випадкових процесів, теорію нечітких множин, теорію генетичних алгоритмів, теорію нейронних мереж в обсязі, необхідному для користування математичним апаратом та методами у галузі автоматизації.

ПРН2. Знати фізику, електротехніку, електроніку та схемотехніку, мікропроцесорну техніку на рівні, необхідному для розв'язання типових задач і проблем автоматизації.

ПРН3. Вміти застосовувати сучасні інформаційні та інтелектуальні технології та мати навички розробляти алгоритми та комп'ютерні програми з використанням мов високого рівня та технологій об'єктно-орієнтованого програмування, створювати бази даних та бази знань, використовувати інтернет-ресурси.

ПРН4. Розуміти суть процесів, що відбуваються в об'єктах автоматизації (за галузями діяльності) та вміти проводити аналіз об'єктів автоматизації і обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та схем керування ними на основі результатів дослідження їх властивостей.

ПРН5. Вміти застосовувати методи теорії автоматичного керування та інтелектуальні технології для дослідження, аналізу та синтезу систем автоматичного керування експертних систем та систем прийняття рішень.

ПРН6. Вміти застосовувати методи системного аналізу, моделювання, ідентифікації та числові методи для розроблення математичних та імітаційних моделей окремих елементів та систем автоматизації в цілому, для аналізу якості їх функціонування із використанням новітніх комп'ютерних і інтелектуальних технологій.

ПРН7. Вміти застосовувати знання про основні принципи та методи вимірювання фізичних величин і основних технологічних параметрів для обґрунтування вибору засобів вимірювань та оцінювання їх метрологічних характеристик.

ПРН8. Знати принципи роботи технічних засобів автоматизації та вміти обґрунтувати їх вибір на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи автоматизації та експлуатаційних умов; мати навички діагностики і налагодження технічних і програмних засобів автоматизації та систем керування.

ПРН9. Вміти проектувати багаторівневі системи керування і збору даних для формування баз даних та знань параметрів процесу та їх візуалізації за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу, використовуючи новітні комп'ютерно-інтегровані технології.

ПРН10. Вміти обґрунтовувати вибір структури та розробляти прикладне програмне забезпечення для мікропроцесорних систем управління та збору даних на базі локальних засобів автоматизації, промислових логічних контролерів та програмованих логічних матриць і сигнальних процесорів.

ПРН11. Вміти виконувати роботи з розробки та проектування систем

автоматизації, знати зміст і правила оформлення проектних матеріалів, склад проектної документації та послідовність виконання робіт з врахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів та міжнародних стандартів.

ПРН12. Вміти використовувати різноманітне спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язування типових інженерних задач у галузі автоматизації, зокрема, математичного моделювання, автоматизованого проектування, керування базами даних та знань, методів комп'ютерної графіки.

ПРН13. 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.

ПРН14. Вміти використовувати у виробничій і соціальній діяльності фундаментальні поняття і категорії державотворення для обґрунтування власних світоглядних позицій та політичних переконань з урахуванням процесів соціально-політичної історії України, правових засад та етичних норм.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення ОП складається з науково-педагогічних працівників, які працюють в ДУІТЗ за основним місцем роботи, мають тривалий стаж науково-педагогічної роботи, високий рівень наукової та професійної активності. На бакалавраті за спец. 174 і 151 викладають більше 50% викладачів з науковими ступеннями, 6 доцентів і кандидатів наук, чотири доктори науки (з них два професори). Всі викладачі відповідають ліцензійним умовам й викладають згідно з набутою кваліфікацією у галузі викладання, досліджень та педагогічної діяльності.
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам. Наукові дослідження проводяться на кафедрах автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, радіоелектронних систем і технологій у відповідних спеціалізованих лабораторіях. Кожна аудиторія, учбовий клас та лабораторія факультету забезпечена локальною мережею Ethernet та WiFi з необмеженим доступом до Інтернету для співробітників та студентів. В умовах військового стану в ДУІТЗ введена змішана форма навчання. Створений електронний освітній портал ДУІТЗ на платформі Moodle. До навчально-методичного

	<p>забезпечення за освітньою програмою входить: робоча програма навчальної дисципліни, програми з усіх видів практики та методичне забезпечення. Навчально-методичні комплекси відповідають вимогам змісту даної освітньої програми і укладені на основі Положення «Про навчально-методичний комплекс навчальної дисципліни Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку». Введено в дію наказом ректора № № 01-02-126 від 13.07.2022 р.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Навчально-методичне забезпечення ОП включає в себе навчальні, робочі навчальні програми, методичні вказівки до практичних та лабораторних робіт, для виконання самостійної роботи студентів, для виконання курсової роботи (проєкту) та засоби підсумкового контролю. Всі матеріали розглянуті та затверджені на засіданнях кафедри.</p> <p>Офіційний веб-сайт ДУІТЗ містить інформацію про освітню програму, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Кафедра має свою інформаційну сторінку на сайті університету. Матеріали навчально-методичного забезпечення ОП викладені в репозитарії бібліотеки ДУІТЗ. Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Усі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету. Інформаційні сервіси є дієвими та дозволяють викладачам і співробітникам ДУІТЗ оперативно обмінюватись інформацією, підтримувати зворотній зв'язок із здобувачами вищої освіти, випускниками, роботодавцями та представниками професійних асоціацій. В ДУІТЗ використовується електронна форма розкладу занять, а в умовах військового стану – надається можливість викладання дисциплін за допомогою платформ для дистанційного навчання MOODLE, Google Classroom (Google Meet), ZOOM, Discord. Також задля швидкого налагодження комунікації зі здобувачами освіти, кураторами, викладачами, адміністрацією ДУІТЗ сформовані групи у месенджері Telegram. Наявність систем сучасних інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє здійснити збір та аналіз даних, отриманих від стейкхолдерів, здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників. Отримані результати є підставою для прийняття управлінських рішень з вдосконалення ОП.</p>

9 – Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	Індивідуальна академічна мобільність реалізується у рамках міжуніверситетських договорів про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.
Міжнародна кредитна мобільність	Академічна мобільність регламентується Постановою КМУ № 579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» від 12 серпня 2015 року та Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність (нова редакція). (Введено в дію наказом ректора від 29.12.2022 р № ВР 01-02-237). Реалізується у рамках програм ЄС Еразмус+ на основі спільних договорів між Державним університетом інтелектуальних технологій та зв'язку та університетами партнерами.
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 . Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.
Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією ОПП	Особа має право здобувати ступінь бакалавра за умови наявності в неї повної загальної середньої освіти або ступеня молодшого бакалавра.

**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми
«Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»
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)	кредитів	Форма підсумк. контролю
ОК-1	Апаратне та програмне забезпечення інформаційних систем	11	Екзамен, залік
ОК-2	Вища математика	5	Екзамен, залік
ОК-3	Фізика	8	Екзамен, залік
ОК-4	Іноземна мова (англійська, німецька, французька)	6	Екзамен, залік
ОК-5	Історія українського державотворення	4	Екзамен
ОК-6	Психологія	5	Залік
ОК-7	Прикладне програмування систем автоматизації	6	Екзамен
ОК-8	Економіка	5	Залік
ОК-9	Основи здорового способу життя	6	Залік
ОК-10	Математичне та комп'ютерне моделювання процесів і систем	6	Екзамен
ОК-11	Електротехніка та промислова електроніка	12	Екзамен, залік
ОК-12	Технічні засоби автоматизації	6	Екзамен
ОК-13	Ділова українська мова	4	Екзамен
ОК-14	Філософія	4	Екзамен
ОК-15	Теорія імовірності та математична статистика	3	Екзамен
ОК-16	ІТ-право	5	Залік
ОК-17	Мікропроцесорні системи та мікроконтролери	6	Екзамен, залік
ОК-18	Комп'ютерно-інтегровані технології автоматизованих систем	8	Екзамен, залік
ОК-19	Теорія автоматичного керування	6	Екзамен, курс. робота
ОК-20	Метрологія та комп'ютеризовані технологічні вимірювання	4	Залік
ОК-21	Системний аналіз складних систем керування	6	Екзамен, курс. робота
ОК-22	Ідентифікація та моделювання об'єктів автоматизації	4	Залік
ОК-23	Проектування роботехнічних систем	5	Залік
ОК-24	Політологія	5	Залік
ОК-25	Практика (виробнича, передатестаційна)	10	Залік
ОК-26	Проектування промислових систем автоматизації та їх діагностика	9	Залік, екзамен, курс. проект
ОК-27	Інтелектуальні технології в автоматизованих системах	5	Екзамен
ОК-28	Автоматизація технологічних процесів та виробництв	8	Екзамен
ОК-29	Кваліфікаційна (бакалаврська) робота. Атестація	8	Публічний захист
Загальний обсяг Обов'язкових освітніх компонентів		180 кредитів ЄКТС 5400 акад. год.	17 заліків 20 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	ОК-1/5	ОК-1/4	ОК-1/2		ОК-17/3	ОК-17/3	ОК-26/5	ОК-26/4
	ОК-2/3	ОК-2/2	ОК-11/6	ОК-11/6	ОК-18/5	ОК-18/3	ОК-27/5	
	ОК-3/4	ОК-3/4	ОК-12/6	ОК-14/4	ОК-19/6		ОК-28/8	
	ОК-4/3	ОК-4/3	ОК-13/4	ОК-15/3	ОК-20/4	ОК-21/6		
	ОК-5/4	ОК-8/5		ОК-16/5		ОК-22/4		
	ОК-6/5	ОК-9/6				ОК-23/5		
	ОК-7/6	ОК-10/6				ОК-24/5		
			ВК1/6	ВК3/6	ВК5/6		ВК7/6	ВК9/6
			ВК2/6	ВК4/6	ВК6/6		ВК8/6	ВК10/6
Практична підготовка						ОК-25/4		ОК-25/6
Кваліфікаційна (бакалаврська) робота. Атестація								ОК-29/8
Кількість кредитів ЄКТС	30	30	30	30	30	30	30	30

3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти зі спеціальності «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» повинна здійснюватися у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи.

Вимоги до кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми із застосуванням теорій та методів спеціальності, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов під час професійної діяльності у галузі автоматизації.

Кваліфікаційна робота має бути перевірена на плагіат.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена в репозитарії університету.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

	Загальні компетентності (ЗК)										Спеціальні (фахові) компетентності (СК)												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10'	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ОК-1	+				+										+						+		
ОК-2															+								
ОК-3																+							
ОК-4			+		+																		
ОК-5		+								+													
ОК-6								+	+	+												+	
ОК-7																	+				+		
ОК-8																						+	+
ОК-9										+													
ОК-10															+				+				
ОК-11	+				+	+									+	+	+		+		+		
ОК-12																	+						
ОК-13		+									+												
ОК-14									+	+													
ОК-15															+								
ОК-16									+			+											+
ОК-17																+							
ОК-18																	+				+		
ОК-19															+		+						
ОК-20																+							
ОК-21															+		+	+					
ОК-22																+		+					
ОК-23																	+		+			+	
ОК-24									+	+													+
ОК-25	+		+	+	+	+			+						+	+	+		+				
ОК-26																+	+	+	+				
ОК-27																+			+		+		
ОК-28																	+	+					
ОК-29	+	+		+	+										+	+	+	+	+	+	+	+	+

**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
ОК-1		+	+			+						+		
ОК-2	+					+								
ОК-3		+					+	+						
ОК-4											+			
ОК-5													+	+
ОК-6											+		+	+
ОК-7			+							+				
ОК-8													+	+
ОК-9													+	
ОК-10			+			+								
ОК-11		+					+	+		+				
ОК-12							+	+		+				
ОК-13			+								+		+	+
ОК-14														+
ОК-15	+					+								
ОК-16													+	+
ОК-17		+								+				
ОК-18			+		+									
ОК-19	+			+	+									
ОК-20					+		+		+					
ОК-21	+			+	+	+								
ОК-22	+			+		+								
ОК-23								+				+		
ОК-24													+	+
ОК-25		+					+	+		+				+
ОК-26							+	+	+	+	+			
ОК-27	+		+											
ОК-28				+										
ОК-29	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

6. Характеристика системи внутрішнього забезпечення якості підготовки здобувача першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Система внутрішнього забезпечення закладом вищої освіти якості вищої освіти 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 рівня вищої освіти, науково-педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах, тощо;
- 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 кожною 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 закладів вищої освіти і здобувачів першого рівня вищої освіти.

7. Перелік нормативних документів, на яких базується освітня програма

7.1 Офіційні документи

1. Закон України «Про вищу освіту». <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Закон України «Про освіту». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
3. Національна рамка кваліфікацій. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 (в редакції 02.07.2020). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п.#Text>.
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 266 "Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти" . <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п#Text>.
5. Постанова КМУ № 579 “Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність” від 12 серпня 2015 року, зміна від № 1392 від 16.12.2022. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015-п.#Text>.
6. Національний класифікатор України: "Класифікатор професій" ДК 003:2010", зміна №13 від 16 січня 2024 року № 1410 (редакція від 01.03.2015 р.). <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>
7. Положення про організацію освітнього процесу в ДУІТЗ. Введено в дію наказом ректора від 13.07.2022 р. № 01-02-126. <https://suitt.edu.ua/polozhennia/>
8. Наказ Міністерства освіти і науки України від «01» червня 2016 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 01.10.2019 р. № 1254) «Про внесення змін до методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти». http://edu-mns.org.ua/img/news/8635/NakMON_1254_19.pdf.
9. Про затвердження Порядку визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти: наказ Міністерства освіти і науки України від 08.02.2022 №130. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0328-22#Text>
10. Положення про розроблення та затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в ДУІТЗ. Введено в дію наказом ректора від 13.07.2022 р. № 01-02-126. <https://suitt.edu.ua/polozhennia/> .
11. Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти ДУІТЗ. Введено в дію наказом ректора від 13.07.2022 № 01-02-126. <https://suitt.edu.ua/polozhennia/> .
12. Порядок вибору навчальних дисциплін студентами Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку. Введено в дію наказом ректора від 13.07.2022 р. № 01-02-126. <https://suitt.edu.ua/polozhennia/> .
13. Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти у Державному університеті інтелектуальних технологій і зв'язку. Введено в дію наказом ректора від 10.02.2023 № 01-02-22 <https://suitt.edu.ua/polozhennia/> .

7.2 Міжнародні стандарти й рекомендації

14. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). Київ: ТОВ «ЦС», 2015. 32 с.

https://www.britishcouncil.org.ua/sites/default/files/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf .

15. Міжнародна стандартна класифікація освіти: Інститут статистики ЮНЕСКО, 2011 р. <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf> .

16. Модель компетенцій спеціалістів з автоматизації, адміністрації працевлаштування й перепідготовки Міністерства праці США (версія 4.0, 2018) <http://www.wydawnictwo.wst.pl/uploads/files/800ca4a1077c5bccfc2a887c8c2ba272.pdf>

Гарант освітньої програми



Андрій СТОПАКЕВИЧ