

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«МОНТАЖ, ОБСЛУГОВУВАННЯ ЗАСОБІВ І СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА»

фахової передвищої освіти

за спеціальністю: 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та
робототехніка»

галузі знань: 17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації»

кваліфікація: фаховий молодший бакалавр з автоматизації, комп'ютерно-
інтегрованих технологій та робототехніки

ЗАТВЕРДЖЕНО ПЕДАГОГІЧНОЮ РАДОЮ

(протокол № 5 від « 04 » 05 2023 р.)

Освітньо-професійна програма вводиться

в дію з « 01 » 09 2023р.

Директор  Олена КІЧУК

(наказ № 4 від « 04 » 05 2023 р.)

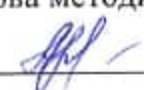


Одеса – 2023 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Монтаж, обслуговування засобів і систем автоматизації технологічного
виробництва»

Галузь знань	17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації»
Спеціальність	174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»

Розглянуто та схвалено на засіданні
циклової комісії комп'ютерно-
інтегрованих дисциплін та мехатроніки
Протокол від 07.03.2023 № 4
Голова ц.к. 
Ігор ЯРОВИЙ

Розглянуто та схвалено на засіданні
Методичної ради МТФК ОНТУ
Протокол від 20.04.23 № 4
Голова методичної ради МТФК ОНТУ

Анастасія ТРУБНІКОВА

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою Відокремленого структурного підрозділу «Механіко-технологічний фаховий коледж Одеського національного технологічного університету» у складі:

1. Керівник робочої групи (**гарант освітньої програми**): Ігор ЯРОВИЙ, к.т.н., викладач-методист, викладач вищої кваліфікаційної категорії дисциплін професійної та практичної підготовки, голова циклової комісії спеціальних електромеханічних дисциплін МТФК ОНТУ.

2. Члени робочої групи:

Любов МЕЛЬНИК, викладач методист, викладач вищої кваліфікаційної категорії дисциплін професійної та практичної підготовки, методист МТФК ОНТУ;

Валерій ЛЕВИНСЬКИЙ, кандидат технічних наук, доцент кафедри автоматизації технологічних процесів і робототехнічних систем ОНТУ;

Максим БОМЧАК, здобувач освіти спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», ОПП «Монтаж, обслуговування засобів і систем автоматизації технологічного виробництва».

Освітньо-професійну програму «Монтаж, обслуговування засобів і систем автоматизації технологічного виробництва» підготовки фахівців початкового рівня (короткого циклу) вищої освіти розроблено відповідно до Закону України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 р. № 2745-VIII, Постанови «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р. №1187, стандарту фахової передвищої освіти спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 08.12.2021 р. № 1322 «Про затвердження стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 151. «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології галузі знань 15 Автоматизація та приладобудування освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр»», Постанови Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2022 р. № 1392 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».

Освітня програма визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття освітньо-кваліфікаційного ступеня фахового молодшого бакалавра, перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання та вимоги до контролю якості фахової передвищої освіти.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів додаються:

1. Сергій СЕМКОВ – директор з виробництва ПрАТ «ОДЕСАВИНПРОМ», кандидат технічних наук.
2. Юрій МАЛЮТА – головний енергетик ВАТ «УКРЕЛЕВАТОРПРОМ».

1. Опис освітньо-професійної програми зі спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка», галузі знань 17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу фахової передвищої освіти	Відокремлений структурний підрозділ «Механіко-технологічний фаховий коледж Одеського національного технологічного університету», відділення «Електромеханічне», циклова комісія комп'ютерно-інтегрованих дисциплін та мехатроніки
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки
Професійна кваліфікація	
Кваліфікація в дипломі	Освітньо-професійний ступінь - Фаховий молодший бакалавр; Спеціальність: «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»; Освітньо-професійна програма: «Монтаж, обслуговування засобів і систем автоматизації технологічного виробництва».
Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікації	Рівень фахової передвищої освіти відповідає п'ятому кваліфікаційному (5 РНК) – 5 рівень і передбачає здобуття особою загально-культурної та професійно-орієнтовної підготовки, спеціальних умінь і навичок, а також певного досвіду їх практичного застосування з метою виконання типових завдань.
Офіційна назва освітньої програми	«Монтаж, обслуговування засобів і систем автоматизації технологічного виробництва»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний Обсяг: - 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 6 місяців на основі базової загальної середньої освіти (без урахування годин для вивчення циклу загальноосвітньої підготовки); - 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 6 місяців на основі повної загальної середньої освіти; - 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 6 місяців на основі диплому кваліфікованого робітника, молодшого спеціаліста.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію ДС №003021 до 01.07.2029 року
Термін дії освітньо-професійної програми	До наступної акредитації
Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	Умови прийому на програму на основі БСЗО, ПСЗО, професійно-технічної освіти, фахової передвищої та вищої освіти регламентується правилами прийому до МТФК ОНТУ для здобуття освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, які розробляються приймальною комісією та затверджуються Вченою радою та Педагогічною радою коледжу.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	до наступної акредитації
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://mtfk.ontu.edu.ua
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Розвиток сукупності загальних та професійних компетентностей для забезпечення підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних здійснювати професійний підхід щодо	

застосування сучасних і перспективних методів монтажу, налагодження, експлуатації та ремонту автоматизованих, комп'ютерно-інтегрованих систем керування технологічними процесами та виконання типових для даного освітньо – кваліфікаційного рівня виробничих функцій.

3 - Характеристика освітньо-професійної програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації», 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» кваліфікація: фаховий молодший бакалавр з автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки Обов'язкові компоненти – 90,0%, дисципліни вільного вибору студента – 10,0%. <i>Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності:</i> технічне, програмне, математичне, інформаційне та організаційне забезпечення систем автоматизації об'єктів та процесів в галузі автоматизації та приладобудування з використанням сучасної мікропроцесорної і комп'ютерної техніки, спеціалізованого прикладного програмного забезпечення та інформаційних технологій. <i>Ціль навчання:</i> підготовка фахівців, здатних до комплексного розв'язання задач розробки нових, обслуговування та модернізації існуючих систем автоматизації з застосуванням сучасних програмно - технічних засобів та інформаційних технологій, обґрунтування вибору технічних засобів автоматизації, проектування типових систем автоматизації, розробка прикладного програмного забезпечення для систем автоматизації. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> основні поняття, категорії, принципи, специфічні явища, закони фундаментальних наук, що лежать в основі сучасного виробництва, систем дистанційного автоматизованого контролю технологічних параметрів виробничих процесів та керування ними; призначення, принципи роботи і технічні характеристики засобів і систем автоматизації; поняття та основи теорії автоматичного керування та комп'ютерно-інтегровані технології в системах автоматизації. <i>Методи, методики та технології, якими має оволодіти здобувач фахової передвищої освіти для застосування на практиці:</i> принципи та методи технологічних і електричних вимірювань; основні способи використання технічних засобів автоматизації; порядок створення простих (локальних) систем автоматизованого керування типовими технологічними об'єктами; методи та програмні засоби розрахунку, вибору і проектування систем автоматизованого та автоматичного керування технологічними процесами; принципи та методи розробки прикладного програмного забезпечення систем автоматизації; базові інформаційні технології; вміння використовувати системи диспетчерського керування та контролю. <i>Інструменти та обладнання:</i> сучасні програмно-апаратні технічні засоби і комплекси, комп'ютерно-інтегровані технології керування технологічними процесами, апаратне та програмне забезпечення для проектування, монтажу, налагодження, обслуговування і експлуатації засобів і систем автоматизації.
Орієнтація освітньої програми	Прикладна орієнтація. ОП орієнтована на вивчення широкого кола теоретичних та практичних питань у галузі автоматизації технологічних виробництв, принципів та методів дослідження

	об'єктів управління, технологій дистанційного, автоматизованого та автоматичного керування технологічними об'єктами переробної галузі, систем комп'ютерно – інтегрованого керування обладнанням і механізмами та техніки безпеки на виробництві, з метою створення, експлуатації та аналізу можливостей для удосконалення систем автоматизації технологічних процесів харчових та переробних підприємств.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Програма спрямована на підготовку кваліфікованих кадрів передвищої фахової освіти в галузі знань 17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації». Освіта в галузі автоматизації технологічних процесів на всіх етапах виробництва, переважно на основі комп'ютерно – інтегрованих систем контролю та управління технологічними процесами, для забезпечення контролю якості продукції, ведення економічно-ефективного і екологічно-безпечного виробництва. <i>Ключові слова:</i> автоматизація технологічних процесів, технологічні вимірювання, автоматичне управління та регулювання, монтаж та налагодження систем автоматизації, комп'ютерно-інтегровані технології керування виробництвом, локальні системи автоматизації, системи дистанційного автоматизованого управління, системи автоматизованого контролю.
Особливості та відмінності програми	Програма передбачає підготовку фахівців на основі знань про реальні об'єкти керування харчової та переробної галузі, на договірних засадах з промисловими підприємствами, державними і комунальними підприємствами, забезпечує набуття здобувачами практичних навичок в ході виробничої практики на підприємствах України, проведення практичних і лабораторних занять, самостійної та індивідуальної роботи із застосуванням комп'ютерної техніки та дистанційних технологій навчання. Програма передбачає академічну мобільність.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускник здатний виконувати професійну діяльність на підприємствах будь-якої організаційно-правової форми (державні, муніципальні, комерційні, некомерційні) у закладах, установах та організаціях усіх форм власності відповідно до Національного класифікатора України (Класифікатора професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08)) згідно отриманого фаху і кваліфікації, зокрема випускники спроможні працювати як електромеханіки або техніки з автоматики у відповідних структурних підрозділах підприємств харчової та переробної промисловості. Основні напрями професійної діяльності: інженерно-технічна та організаційна. За умов набуття відповідного досвіду молодший фаховий бакалавр може адаптуватися до таких напрямів суміжної професійної діяльності: проектна, організаційно-управлінська. Відповідно до Класифікатора професій ДК 003:2010 випускник здатний виконувати професійну роботу: 3113 Електромеханік 3113 Електромеханік дільниці 3115 Технік з автоматизації виробничих процесів 3118 Технік-конструктор 7241 Електромеханік засобів автоматики та приладів технологічного устаткування 7241 Електромонтер з ремонту апаратури, релейного захисту й

	автоматики 7241 Монтажник приладів та апаратури автоматичного контролю, регулювання та керування 7241 Налагоджувальник контрольно-вимірювальних приладів та автоматики 7241 Налагоджувальник приладів, апаратури та систем автоматичного контролю, регулювання та керування (налагоджувальник КВП та автоматики) 7241 Слюсар з контрольно-вимірювальних приладів та автоматики (електромеханіка).
Подальше навчання	Мають право продовжити навчання в бакалавраті за програмою першого циклу вищої освіти (НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень), освітньому рівні (бакалавр). У подальшому фахівці можуть пройти перепідготовку та набути іншу спеціальність у галузі автоматизації та приладобудування і виконувати відповідну професійну роботу.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійні лекції, інтерактивні лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи, самостійне навчання, індивідуалізовані заняття тощо. Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання, ініціативне самонавчання. Лекційні заняття мають інтерактивний науково-пізнавальний характер. Практичні заняття проводяться в малих групах, поширеними є кейс-метод, ситуаційні завдання, ділові ігри, підготовка презентацій із використанням сучасних програмних засобів. Навчально-методичне забезпечення і консультування самостійної роботи здійснюється через модульний формат навчання та використання електронних підручників та методичних вказівок. Акцент робиться на особистому саморозвитку, груповій роботі, умінні презентувати результати навчання, що сприятиме формуванню розуміння потреби й готовності до продовження самоосвіти протягом життя.
Оцінювання	Оцінювання якості засвоєння здійснюється за 100-бальною шкалою ЕКТС (ECTS) та національною чотирьох бальною системами. Форми контролю: поточний і підсумковий контроль знань і підсумкова атестація. Поточне оцінювання на семінарських, практичних, лабораторних заняттях (усне опитування або письмовий експрес-контроль, виступи студентів при обговоренні питань, звіти про лабораторні роботи, контрольні роботи), тестовий контроль, звіти з практики, презентації, есе тощо. Підсумковий контроль – екзамен/диференційований залік (оцінювання на підставі результатів поточного контролю). Підсумкова атестація – захист кваліфікаційного проекту.
6 – Перелік компетентностей випускника	
Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати типові задачі в галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук, передбачає застосування теоретичних знань, практичних навичок та фахових компетенцій спеціальності.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК 2. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

	ЗК 4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК 5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 6. Здатність здійснювати безпечну діяльність. ЗК 7. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК 8. 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.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК1. Здатність застосовувати базові знання математики в обсязі, необхідному для використання математичних методів у галузі автоматизації. СК2. Здатність застосовувати знання фізики, електротехніки та електромеханіки, електроніки і мікропроцесорної техніки в обсязі, необхідному для розуміння процесів в системах автоматизації. СК3. Здатність застосовувати знання про основні принципи та методи вимірювання основних технологічних параметрів, необхідних для обслуговування систем автоматизації. СК4. Здатність аргументувати вибір технічних засобів автоматизації на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи автоматизації і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та обслуговування технічних засобів автоматизації і систем керування. СК5. Здатність оцінювати сучасний стан технічного та програмного забезпечення. СК6. Здатність аналізувати об'єкти автоматизації; вміти вибирати параметри контролю і керування процесами; застосовувати методи теорії автоматичного керування для дослідження та аналізу систем автоматизації. СК7. Здатність застосовувати новітні технології в галузі автоматизації; використовувати комп'ютерно-інтегровані технології для збору даних та їх архівування; створювати бази даних параметрів процесу та їх візуалізації за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу. СК8. Здатність обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти прикладне програмне забезпечення для мікропроцесорних систем керування. СК9. Здатність економічно обґрунтовувати вибір елементів систем автоматизації. СК10. Здатність враховувати соціальні, екологічні аспекти та вимоги охорони праці під час формування технічних рішень. СК11*. Здатність розуміти, аналізувати і оцінювати та пропонувати шляхи удосконалення систем автоматизації технологічного виробництва, зокрема поточно – транспортних систем.

7 – Програ зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

	РН 1. Застосовувати сучасні математичні методи для дослідження та створення систем автоматизації. РН 2. Використовувати основні принципи фізики, електротехніки, електромеханіки, електроніки, схемотехніки, мікропроцесорної техніки для розрахунку параметрів та характеристик типових елементів систем автоматизації. РН 3. Знати основні принципи та методи вимірювання основних технологічних параметрів для обґрунтування вибору засобів вимірювань та оцінювання їх метрологічних характеристик. РН 4. Знати принципи роботи технічних засобів автоматизації та вміти обґрунтувати їх вибір на основі аналізу властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи автоматизації та експлуатаційних умов; демонструвати навички налагодження технічних засобів автоматизації та вбудованих систем керування. РН 5. Вміти аналізувати об'єкти автоматизації (за галузями діяльності) і обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та схем керування ними на основі результатів дослідження їх властивостей. РН 6. Застосовувати базові знання електротехніки і мехатроніки для аналізу систем живлення та систем керування автоматизованого електроприводу. РН 7. Застосовувати методи теорії автоматичного керування для дослідження та створення систем автоматизації. РН 8. Використовувати сучасні комп'ютерно-інтегровані технології для моніторингу та управління технологічними процесами за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу. РН 9. Застосовувати сучасні інформаційні технології та навички розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм з використанням сучасних мов та технологій об'єктно-орієнтованого програмування; застосовувати комп'ютерну графіку та 3D - моделювання. РН 10. Обґрунтовувати вибір структури та розробляти прикладне програмне забезпечення мікропроцесорних систем управління на базі локальних засобів автоматизації та програмованих логічних контролерів для вирішення прикладних проблем у професійній діяльності. РН 11. Використовувати телекомунікаційні технології в системах автоматизації. РН 12. Знати та застосовувати вимоги нормативних документів і стандартів для конструювання типових схем автоматизації. РН 13. Враховувати соціальні, екологічні аспекти та вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. РН 14. Застосовувати базові знання з економіки та управління в процесі економічного обґрунтування технічних рішень. РН 15*. Вміти виконувати узагальнений аналіз функціональних можливостей систем автоматизації переробних підприємств з технологічними процесами на основі поточно-транспортних систем
--	---

8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми

Кадрове забезпечення	Всі педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої складової освітньо-професійної програми, мають базову вищу освіту відповідну навчальним дисциплінам, що викладаються,
-----------------------------	--

	мають достатній досвід виробничої діяльності за профілем підготовки, пройшли чергову атестацію, підвищили або підтвердили свою кваліфікаційну категорію. Кадрове забезпечення відповідає ліцензійним умовам
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за спеціальністю. Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. В МТФК ОНТУ встановлено локальні комп'ютерні мережі та бездротовий доступу до мережі Інтернет через WiFi. Користування Інтернет-мережею безлімітне. Для проведення досліджень та обробки обліково-аналітичних результатів створено спеціалізовані комп'ютерні класи циклової комісії автоматизації комп'ютерно-інтегрованих дисциплін та мехатроніки з відповідним програмним забезпеченням. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають чинним нормативним актам.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт МТФК ОНТУ https://mtfk.ontu.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Належна забезпеченість бібліотеки підручниками та посібниками (у тому числі і електронними), вітчизняними і закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, доступ до джерел Internet, авторські розробки викладацького складу навчального комплексу ОНТУ. Матеріали навчально – методичного забезпечення провідних фахових дисциплін освітньої програми представлені на освітньому порталі «Центр дистанційного навчання ОНТУ»: http://moodle.ontu.edu.ua.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між МТФК ОНТУ та коледжами України. Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в коледжах та наукових установах України. До керівництва науковою роботою здобувачів можуть бути залучені провідні фахівців університетів та коледжів України на умовах індивідуальних договорів. Кредити, отримані в інших коледжах України, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність.
Міжнародна кредитна мобільність	Основі двосторонніх договорів між МТФК ОНТУ та навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів. Індивідуальна академічна мобільність можлива за рахунок участі у програмах проєкту Еразмус +
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів освіти не передбачено

**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми початкового
(Фаховий молодший бакалавр) рівня вищої освіти
зі спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані
технології та робототехніка» та їх логічна послідовність**
2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

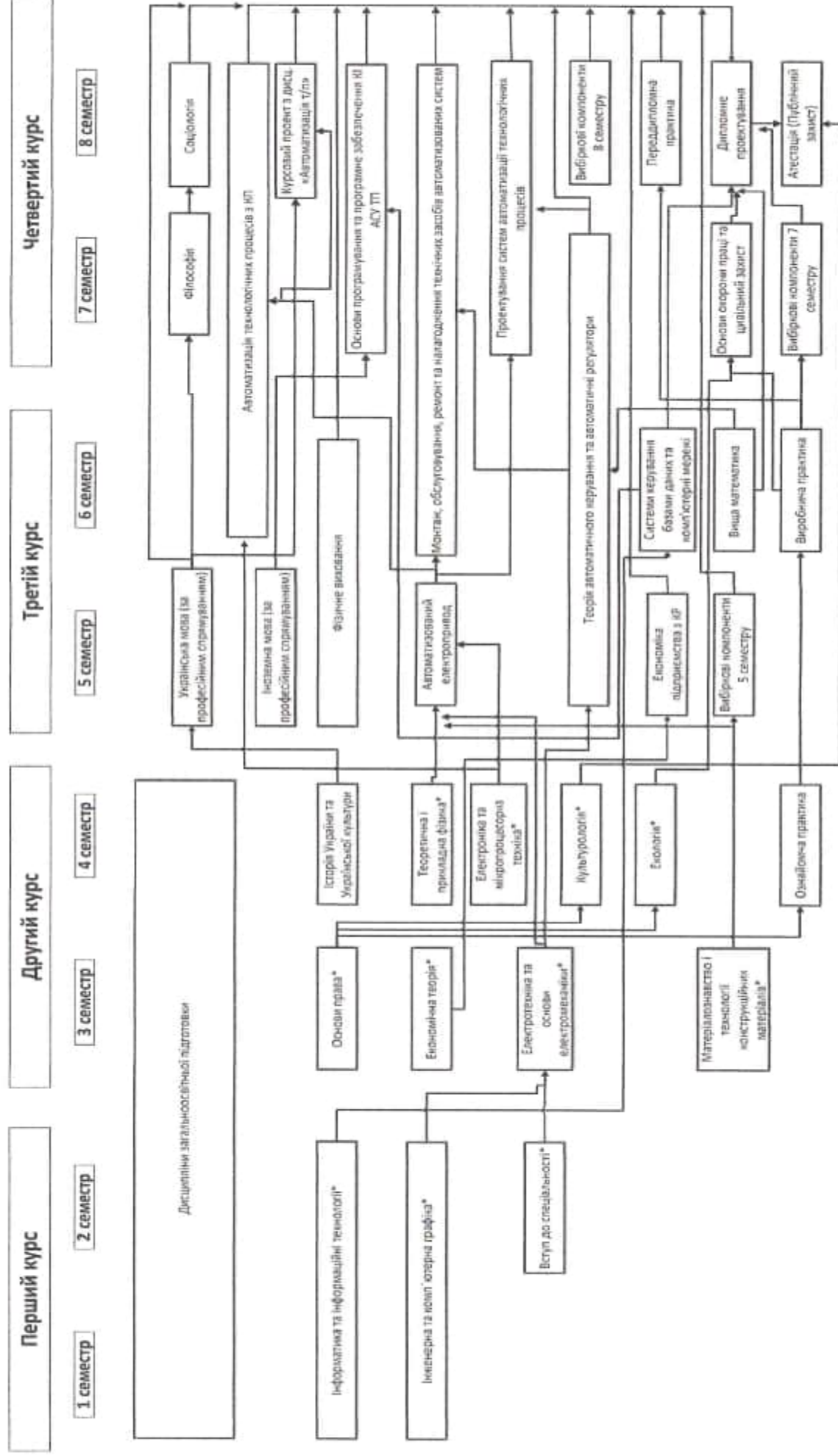
Код о/к	Освітні компоненти ОПП (навчальні дисципліни, курсіві проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота тощо)	Кількість годин	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2		3	4
ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ОПП				
Освітні компоненти, що формують загальні компетентності				
OK 1	Історія України та Української культури	120,0	4,0	екзамен
OK 2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	90,0	3,0	диф.залік
OK 3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	90,0	3,0	диф.залік
OK 4	Культурологія*	90,0	3,0	диф.залік
OK 5	Основи права*	90,0	3,0	диф.залік
OK 6	Економічна теорія*	90,0	3,0	диф.залік
OK 7	Філософія	90,0	3,0	диф.залік
OK 8	Фізичне виховання	90,0	3,0	диф.залік
OK 9	Екологія*	90,0	3,0	диф.залік
OK 10	Інформатика та інформаційні технології*	150,0	5,0	екзамен
OK 11	Інженерна та комп'ютерна графіка*	120,0	4,0	диф.залік
OK 12	Електроніка та мікропроцесорна техніка*	120,0	4,0	екзамен
OK 13	Електротехніка та основи електромеханіки*	120,0	4,0	екзамен
OK 14	Матеріалознавство і технології конструкторських матеріалів*	90,0	3,0	диф.залік,
OK 15	Теоретична і прикладна фізика*	90,0	3,0	екзамен
OK 16	Соціологія	90,0	3,0	диф.залік
OK 17	Вища математика	90,0	3,0	диф.залік
Разом		1710,0	57,0	х
Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності				
OK 18	Автоматизація технологічних процесів з КП	300,0	10,0	екзамен
OK 18.1	Курсовий проект з дисц. «Автоматизація т/п»	90,0	3,0	захист
OK 19	Автоматизований електропривод	120,0	4,0	екзамен
OK 20	Монтаж, обслуговування, ремонт та налагодження технічних засобів автоматизованих систем	360,0	12,0	екзамен
OK 21	Основи програмування та програмне забезпечення КІ АСУ ТП	210,0	7,0	екзамен
OK 22	Економіка підприємства з КР	150,0	5,0	диф.залік
OK 23	Основи охорони праці та цивільний захист	90,0	3,0	диф.залік
OK 24	Теорія автоматичного керування та автоматичні регулятори	270,0	9,0	екзамен
OK 25	Проектування систем автоматизації технологічних процесів	270,0	9,0	екзамен
OK 26	Системи керування базами даних та комп'ютерні мережі	210,0	7,0	екзамен
OK 27	Вступ до спеціальності*	90,0	3,0	диф.залік
Разом		2160,0	72,0	х
Практична підготовка				
OK 28	Ознайомча практика	180,0	6,0	диф.залік
OK 29	Виробнича практика	405,0	13,5	диф.залік
OK 30	Переддипломна практика	180,0	6,0	диф.залік
Разом		765,0	25,5	х

1	2		3	4
ОК 31	Дипломне проектування	180,0	6,0	
ОК 31.1	Атестація (Публічний захист)	45,0	1,5	публічний захист
ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ З КАТАЛОГУ ОП*				
ВК 1	Вибіркові компоненти 5 семестру	90,0	3,0	диф.залік
ВК 2	Вибіркові компоненти 7 семестру	180,0	6,0	диф.залік
ВК 3	Вибіркові компоненти 8 семестру	270,0	9,0	диф.залік
Разом вибіркові компоненти		540,0	18,0	х
Разом за ОПП		5400,0	180,0	х

Примітка:

*Дисципліни інтегрованого навчання

2.2. Структурно-логічна схема ОПП. Короткий опис логічної послідовності вивчення освітніх компонент здобувачами фахової передвищої освіти



3. Форма атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи здобувача – дипломного проєкту (державна підсумкова атестація) та завершується видачею документу встановленого зразка.

Захист кваліфікаційного проєкту здобувач здійснює шляхом оцінювання його роботи Екзаменаційною комісією, до складу якої входять викладачі випускових та профільних предметних комісій а також провідні фахівці виробництва галузі. Організація та робота Екзаменаційної комісії здійснюється відповідно до Положення «Про екзаменаційну комісію», затвердженого Педагогічною радою МТФК ОНТУ.

Для публічного ознайомлення зі змістом кваліфікаційних робіт (дипломних проєктів), вони розміщуються в електронному архіві МТФК ОНТУ.

Характеристика системи внутрішнього забезпечення якості підготовки здобувача фахової передвищої освіти

В МТФК ОНТУ функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти, яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів фахової передвищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників МТФК ОНТУ та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті МТФК ОНТУ, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації науково-педагогічних і педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені фахової передвищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у педагогічних та наукових роботах працівників коледжу та здобувачів фахової передвищої освіти;
- 9) інші процедури і заходи.

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової освіти закладом передвищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням МТФК ОНТУ оцінюється Національним агентством із забезпечення якості фахової передвищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством із забезпечення якості фахової передвищої освіти, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості фахової передвищої освіти.

5. Матриця відповідності компетентностей випускника компонентам освітньо-професійної

	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11*
ОК1	+						+	+											
ОК2	+		+					+											
ОК3		+	+	+															
ОК4	+				+		+	+											
ОК5			+			+	+	+											
ОК6			+			+	+												
ОК7					+		+	+											
ОК8																			
ОК9						+													
ОК10		+	+	+	+								+			+			
ОК11			+	+															
ОК12			+	+						+	+	+				+			
ОК13			+	+		+				+	+	+				+			
ОК14			+			+				+		+							
ОК15			+			+			+	+	+	+		+					
ОК16																			
ОК17																			
ОК18				+	+					+	+	+		+	+	+		+	+
ОК18,1																			
ОК19					+	+				+		+			+				+

	3K1	3K2	3K3	3K4	3K5	3K6	3K7	3K8	CK1	CK2	CK3	CK4	CK5	CK6	CK7	CK8	CK9	CK10	CK11*
OK 20					+	+				+	+	+			+				+
OK 21				+					+				+		+	+			+
OK 22					+		+		+								+	+	+
OK 23				+							+	+		+					+
OK 24				+	+	+			+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
OK 25				+									+		+	+			+
OK 26				+									+		+	+			
OK 27					+														
OK 28			+							+	+								
OK 29			+				+			+	+	+		+	+				
OK 30			+				+			+	+	+		+	+	+	+	+	+
OK 31	+		+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
OK 31.1	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+			+		+	+	+

6. Матриця відповідності результатів навчання освітнім компонентам освітньо-професійної програми

	PH1	PH2	PH3	PH4	PH5	PH6	PH7	PH8	PH9	PH10	PH11	PH12	PH13	PH14	PH15*
OK 1															
OK 2															
OK 3															
OK 4															
OK 5															
OK 6															
OK 7															
OK 8															
OK 9															
OK 10								+	+			+			
OK 11									+						
OK 12						+									
OK 13						+									
OK 14															
OK 15															
OK 16															
OK 17															
OK 18	+	+		+	+		+	+			+			+	+
OK 18,1															
OK 19				+		+									+

	PH1	PH2	PH3	PH4	PH5	PH6	PH7	PH8	PH9	PH10	PH11	PH12	PH13	PH14	PH15*
OK 20		+	+	+		+							+		+
OK 21		+		+				+	+	+	+				+
OK 22	+													+	+
OK 23		+	+	+	+		+							+	+
OK 24	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
OK 25								+	+	+	+				+
OK 26								+	+	+	+				+
OK 27								+							
OK 28															
OK 29								+							+
OK 30			+	+	+	+	+	+				+	+	+	+
OK 31	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
OK 31.1					+			+					+	+	+

7. Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

	Загальні компетентності								Спеціальні (фахові) компетенції										
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11*
РН 1			+						+	+	+						+		
РН 2			+	+		+				+	+	+		+					
РН 3			+							+	+	+	+	+					
РН 4			+			+				+	+	+		+	+	+	+		
РН 5			+			+			+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
РН 6			+			+				+		+	+	+		+			+
РН 7			+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
РН 8			+	+	+			+					+	+	+	+			+
РН 9			+	+	+								+		+	+			+
РН 10			+	+									+		+	+			+
РН 11			+	+	+							+	+		+	+			
РН 12			+	+	+								+	+	+	+	+	+	+
РН 13			+			+								+			+	+	
РН 14			+				+							+			+	+	+
РН 15*			+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

8. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма

1. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
2. Про фахову передвищу освіту: Закон України від 06.06.2019 №2745 VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text>.
3. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 №1556-VII. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
4. Про фізичну культуру і спорт: Закон України від 24.12.1993 №3808-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12#Text>.
5. Про затвердження Порядку реалізації права на академічну мобільність. Постанова кабінету Міністрів України від 12.08.2015 №579. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015-%D0%BF#Text>.
6. Про затвердження Положення про акредитацію освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти: наказ Міністерства освіти і науки України від 01.07.2021 №749. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1608-21#Text>.
7. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти: наказ Міністерства освіти і науки України від 13.07.2020 №918. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-metodichnih-rekomendacij-shodo-rozroblennya-standartiv-fahovoyi-peredvishoyi-osviti>.
8. Про затвердження типової освітньої програми профільної середньої освіти закладів освіти, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти: наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2018 № 570. URL : <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovoyi-osvitnoyi-programiprofilnoyi-serednoyi-osviti-zakladiv-osviti-sho-zdiysnyuyut-pidgotovku-molodshihspecialistiv-na-osnovi-bazovoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti>.
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>.

Додатковий перелік документів:

10. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів URL: <http://www.unideusto.org/tuningeu/>).
11. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 р. № 1341.
12. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», перелік від 29.04.2015 №266 -<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015>.

13. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010. – <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>.

14. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. Укладачі: В. М. Захарченко, С. А. Калашнікова, В. І. Луговий, А. В. Ставицький, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / За ред. В. Г. Кременя. – К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. – 100 с.

15. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд. Укладачі: Добко Т., Золотарьова І., Калашнікова С., Ковтунець В., Курбатов С. та ін.; за заг. ред. С. Калашнікової та В. Лугового. – Київ : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2015. – 84 с.

Керівник робочої групи
(гарант ОПП)

« 04 » 05 2023 р.



Ігор ЯРОВИЙ

Члени робочої групи:

« 04 » 05 2023 р.



Любов МЕЛЬНИК

« 04 » 05 2023 р.



Валерій ЛЕВИНСЬКИЙ

« 04 » 05 2023 р.



Максим БОМЧАК

Хронологія перегляду освітньої програми

Описуються зміни, що були внесені до ОП у процесі її історичного розвитку із зазначенням причин внесення, ініціаторів внесення (стейкхолдерів) та відповідних протоколів методичної Ради коледжу за якими проведені ці зміни (окрім випадків значного оновлення ОП, у разі значного оновлення програма перезатверджується згідно встановленого порядку).