МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«РОБОТОТЕХНІКА ТА АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

галузі знань *G Інженерія, виробництво та будівництво*
спеціальності *G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка*
освітня кваліфікація *Бакалавр з автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки*

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради
_____Володимир ОНИЩЕНКО
(протокол № 9 від « 19 » 06 2025 р.)

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з 01.09.2025 р.)

Ректор _____ Олена ФІЛОНИЧ
(наказ № 161 від « 24 » 06 2025 р.)

Полтава, 2025

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

«Робототехніка та автоматизовані системи керування»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	*перший (бакалаврський) рівень*
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	*Бакалавр*
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	*G «Інженерія, виробництво та будівництво»*
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	*G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»*
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	*Бакалавр з автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки*

ПОГОДЖЕНО
Проректор з науково-педагогічної роботи
_____ Богдан КОРОБКО
«19» 06 _____ 2025 р.

ПОГОДЖЕНО
Директор департаменту організації навчального процесу, акредитації та ліцензування
_____ Олег МАКСИМЕНКО
«19» 06 _____ 2025 р.

РЕКОМЕНДОВАНО
Вченою радою
Навчально-наукового інституту інформаційних технологій та робототехніки
Протокол № 11 від «30» 05 2025 р.
Голова вченої ради інституту
_____ Володимир ПЕНЦ

СХВАЛЕНО
Навчально-методичною комісією
Навчально-наукового інституту інформаційних технологій та робототехніки
Протокол № 11 від «30» 05 2025 р.
Голова НМК інституту
_____ Олександр ШЕФЕР

СХВАЛЕНО
Кафедрою автоматики, електроніки та телекомунікацій
Протокол № 12 від «05» 04 2025 р.
Завідувач кафедри
_____ Олександр ШЕФЕР

РОЗРОБЛЕНО
Проєктною (робочою) групою,
Керівник проєктної (робочої) групи, гарант освітньо-професійної програми
_____ Богдан БОРЯК
«09» 04 _____ 2025 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена відповідно до Національної рамки кваліфікацій, затвердженої Постановою Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 №1341 (в редакції Постанови Кабінету Міністрів України від 25.06.2020 №519) та постанови Кабінету Міністрів України Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти від 30 серпня 2024 р. № 1021.

Програму розроблено проєктною (робочою) групою у складі:

Керівник проєктної (робочої) групи:

Боряк Богдан Радиславович – гарант освітньо-професійної програми, кандидат технічних наук, доцент кафедри автоматики, електроніки та телекомунікацій;

Члени проєктної (робочої) групи:

Трет'як Андрій Валерійович – доцент кафедри автоматики, електроніки та телекомунікацій, кандидат технічних наук;

Вергал Ксенія Юріївна – заступник директора навчально-наукового інституту інформаційних технологій та робототехніки, кандидат економічних наук, доцент.

До розробки освітньої програми були долучені:

Представники бізнесу та роботодавці:

1. Ігнатьєв С. – генеральний директор ТОВ «Солар Дженерейшен», голова правління Інституту сталого розвитку, засновник Харківського енергетичного кластеру;
2. Гриманюк В.І. – менеджер з навчання персоналу Департаменту з управління персоналом ТОВ «ДТЕК Нафтогаз»;
3. Саідов Д.Н. – директор ТОВ «Інсортекс»;
4. Овчінніков Б.А. – головний інженер-конструктор «KONSORT»™;
5. Шпак С.В. – начальник випробувального центру з підтвердження відповідності Державного підприємства «Полтавський регіональний науково-технічний центр стандартизації, метрології та сертифікації»;
6. Болсуновський М.Ю. – заступник директора ТОВ «СМАРТ ЮЕВ ТЕХНОЛОДЖІС»
7. Горішній Д.О. – генеральний директор ТОВ «СДС»;
8. Коров'янко В.В. – керівник ФОП Коров'янко Віктор Володимирович.

Зовнішні рецензенти:

- ТОВ «ДТЕК Нафтогаз»
- ТОВ «СДС»
- ТОВ «СМАРТ ЮЕВ ТЕХНОЛОДЖІС»
- Державне підприємство «Полтавський регіональний науково-технічний центр стандартизації, метрології та сертифікації»

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка

1.1 - Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»; Навчально-науковий інститут інформаційних технологій та робототехніки; Кафедра автоматики, електроніки та телекомунікацій
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка
Назва освітньої програми	Робототехніка та автоматизовані системи керування
Тип освітньої програми	освітньо-професійна
Інтернет-адреса розміщення освітньої програми	https://nupp.edu.ua/page/litsenzuvannya-ta-akreditatsiya.html
Форми здобуття освіти та розрахункові строки виконання освітньої програми за кожною з них	Очна (денна) – 3 роки, 10 місяців Заочна – 3 роки, 10 місяців Дистанційна – 3 роки, 10 місяців
Освітня кваліфікація	Бакалавр з автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки.
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність – G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка Освітня програма – «Робототехніка та автоматизовані системи керування».
Опис предметної області	**Об'єкт вивчення та діяльності:** технічне, програмне, математичне, інформаційне та організаційне забезпечення систем автоматизації об'єктів та процесів у різних галузях діяльності з використанням сучасної мікропроцесорної і комп'ютерної техніки, спеціалізованого прикладного програмного забезпечення та інформаційних технологій. **Цілі навчання:** підготовка фахівців, здатних до комплексного розв'язання задач розроблення нових і модернізації та експлуатації існуючих систем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій з застосуванням сучасних програмно-технічних засобів та інформаційних технологій, виконуючи теоретичні дослідження об'єкта автоматизації, обґрунтування вибору технічних засобів автоматизації, проектування

	систем автоматизації та розроблення прикладного програмного забезпечення різного призначення. **Теоретичний зміст предметної області:** поняття та принципи теорії автоматичного керування, систем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій. **Методи, методики та технології:** здобувач має оволодіти методами та програмними засобами моделювання, проектування, автоматизованого керування складними технічними об'єктами, інформаційними технологіями; знаннями технічних засобів автоматизації, вміннями розробляти прикладне програмне забезпечення для систем автоматизації. **Інструменти та обладнання:** сучасні програмно-технічні засоби та комп'ютерно-інтегровані технології для проектування, моделювання, дослідження та експлуатації систем автоматизації.
Академічні права випускників	Можливість продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти, підвищення кваліфікації.
Кількість кредитів за Європейською кредитно-трансферною системою, необхідних для виконання програми	240 кредитів ЄКТС
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, QF-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою	Повна загальна середня освіта (3 рівень НРК) або вищий рівень
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	Термін дії освітньої програми – до 30.06.2029
1.2 - Цілі освітньої програми	
Цілі освітньої програми	Цілі освітньої програми полягають у підготовці висококваліфікованих фахівців, здатних до комплексного розв'язання задач розроблення нових і модернізації та експлуатації існуючих систем автоматизації, робототехніки та комп'ютерно-інтегрованих технологій з застосуванням сучасних програмно-технічних засобів та інформаційних технологій, виконуючи теоретичні дослідження об'єкта автоматизації, обґрунтування вибору

	технічних засобів автоматизації, проектування систем автоматизації та розроблення прикладного програмного забезпечення різного призначення, а також здійснити підготовку студентів на рівні, що забезпечить їм право продовжити навчання з метою отримання вищих рівнів і наукових ступенів.
1.3 - Характеристика освітньої програми	
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма базується на сучасних підходах, методах і організаційно-технічних рішеннях й технологіях в галузі автоматизації, робототехніки та комп'ютерно-інтегрованих технологій. Програма орієнтована на актуальні в даній сфері спеціалізації, в рамках яких можлива успішна подальша професійна або наукова кар'єра: інженер, інженер-конструктор, інженер-програміст, молодший науковий співробітник.
Основний фокус освітньої програми	Здобуття вищої освіти в галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво» зі спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка». Акцент ставиться на формуванні та розвитку професійних компетентностей у галузі цифровізації, автоматизації та робототехніки; вивченні теоретичних та методичних положень організації проектування, виготовлення, експлуатації, діагностування та програмування робототехнічних систем та систем автоматизації з використанням засобів комп'ютерно-інтегрованих технологій. **Ключові слова:** автоматизація, робототехніка, вбудовані системи, комп'ютерно-інтегровані технології.
Особливості та відмінності програми	Високий рівень підготовки фахівців забезпечується впровадженням практично-орієнтованого та проєктно-орієнтованого підходів в освітньому процесі, із застосуванням сучасних комп'ютерних технологій та власних спеціалізованих лабораторій.
1.4 Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування	
Можливості працевлаштування за здобутою освітою	Професійна діяльність як фахівця, здатного розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі електроніки, цифровізації, автоматизації та робототехніки, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Підготовлений бакалавр згідно ДК 003:2010 здатний виконувати зазначену професійну роботу: 2131.2 інженер з автоматизованих систем керування виробництвом; 2145.2 інженер з механізації та автоматизації

	виробничих процесів; 2149.2 інженер з налагодження і випробувань систем автоматизації; 2131.2 інженер з комп'ютерних систем; 2139.2 інженер із застосування комп'ютерів; 2143.2 інженер з експлуатації протиаварійної автоматики; 2143.2 інженер із засобів диспетчерського і технологічного керування; 2143.2 інженер з режимів оперативно-диспетчерської служби; 3123 контролер роботів; 3115 технік з автоматизації виробничих процесів; 3114 технік обчислювального (інформаційно-обчислювального) центру; 3139 технік-оператор електронного устаткування; 3121 технік - програміст; 3491 лаборанти та техніки в інших сферах наукових досліджень.
1.5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Проведення лекційних, практичних та лабораторних занять, тренінгів; організація майстер-класів, круглих столів, наукових конференцій та семінарів; залучення студентів до участі в проєктних роботах, конкурсах, олімпіадах та науково-дослідних заходах. Залучення до проведення занять кваліфікованих фахівців-практиків. Заняття переважно відбуваються в малих групах з предметними дискусіями. Написання та захист кваліфікаційної роботи, яка презентується та обговорюється за участі викладачів, практиків, студентів. Застосовуються інноваційні технології дистанційного навчання з використанням онлайн-платформ для проведення занять.
Оцінювання	**Форми контролю:** письмові екзамени (тестування, вирішення проблемних завдань, розв'язання певної прикладної задачі), усне екзаменування, заліки, проміжні контрольні роботи та опитування, презентації, звіти з практик, публічний захист курсових робіт, проєктів, розрахунково-графічних, графічних та розрахункових робіт, публічний захист кваліфікаційної роботи. **Види контролю:** поточний та підсумковий контроль **Шкала оцінювання:** оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою, шкалою ЄКТС (ECTS), (A, B, C, D, E, FX, F), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

1.6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	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. **ЗК11**. 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 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 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, проектування багаторівневих систем керування, збору даних та їх архівування для формування бази даних 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. **СК12**. Здатність до розуміння передових методів робототехніки, проектування, програмування та використання робототехнічних засобів. **СК13**. Здатність до розуміння основних складових технологій штучного інтелекту, визначення

	відповідностей між практичними задачами та інтелектуальними методами їх розв'язання, а також до створення практичних застосувань, в основі яких лежить використання композиції інтелектуальних обчислень.

1.7. Програмні результати (ПР)

ПР01. 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 в обсязі, необхідному для користування математичним апаратом та методами у галузі автоматизації.

ПР02. Знати фізику, електротехніку, електроніку та схемотехніку, мікропроцесорну техніку на рівні, необхідному для розв'язання типових задач і проблем автоматизації.

ПР03. Вміти застосовувати сучасні інформаційні 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 використовувати інтернет-ресурси.

ПР04. 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.

ПР05. Вміти застосовувати методи теорії автоматичного керування для дослідження, аналізу та синтезу систем автоматичного керування.

ПР06. 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 технологій.

ПР07. 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.

ПР08. 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 налагодження технічних засобів автоматизації та систем керування.

ПР09. Вміти проектувати багаторівневі системи керування і збору даних для формування бази параметрів процесу та їх візуалізації за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу, використовуючи новітні комп'ютерно- інтегровані технології.

ПР10. Вміти обґрунтовувати вибір структури та розробляти прикладне програмне забезпечення для мікропроцесорних систем управління на базі локальних засобів автоматизації, промислових логічних контролерів та програмованих логічних матриць і сигнальних процесорів.

ПР11. Вміти виконувати роботи з проектування систем автоматизації, знати зміст і правила оформлення проектних матеріалів, склад проектної документації та послідовність виконання проектних робіт з врахуванням вимог відповідних

нормативно-правових документів та міжнародних стандартів. **ПР12**. Вміти використовувати різноманітне спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язування типових інженерних задач у галузі автоматизації, зокрема, математичного моделювання, автоматизованого проектування, керування базами даних, методів комп'ютерної графіки. **ПР13**. 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. **ПР14**. 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. **ПР15**. Вміти проектувати, програмувати, налаштовувати робототехнічні системи та використовувати робототехнічні засоби для автоматизації складних технологічних процесів і операцій. **ПР16**. Вміти використовувати технології та методи штучного інтелекту для створення інтелектуальних систем автоматичного керування, спеціалізованого програмного забезпечення, а також для розв'язування практичних завдань, що потребують інтелектуальних обчислень.	
1.8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Основні характеристики кадрового забезпечення	До реалізації освітньої програми залучені науково-педагогічні працівники, з яких 100% мають вчені звання та / або наукові ступені. До викладання професійно-орієнтованих дисциплін залучаються викладачі-практики. Частка лекційних годин науково-педагогічних працівників з практичним досвідом роботи складає більше 60%. Освітня та/або професійна кваліфікація науково-педагогічних працівників, що залучені до реалізації освітніх компонентів освітньої програми, повністю відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. №1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 №365)
Основні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Використання лекційних аудиторій, обладнаних мультимедійною технікою; навчальних аудиторій для проведення практичних та лабораторних занять з використанням персональних комп'ютерів; спеціалізованих навчальних лабораторій. При плануванні, розподілі та наданні навчальних ресурсів і забезпеченні підтримки здобувачів вищої освіти враховуються потреби різноманітного студентського контингенту (такого як студенти: з досвідом, працюючі, іноземні, з особливими потребами) та принципи студентоцентрованого навчання. Внутрішнє забезпечення якості освіти гарантує, що всі необхідні ресурси відповідають цілям навчання, є

	загальнодоступними, а студенти поінформовані про їх наявність.
Основні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	Усі освітні компоненти забезпечені навчально-методичними розробками науково-педагогічних працівників університету – методичними вказівками, конспектами лекцій, навчальними посібниками, підручниками. Навчальні матеріали з кожного освітнього компонента освітньої програми розміщені на платформі дистанційного навчання Moodle. Студенти отримують повний доступ до електронної бібліотеки університету. Індивідуальний навчальний план та персональний розклад занять доступні в особистому електронному кабінеті студента.
1.9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність може здійснюватися відповідно до угод Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» у закладах вищої освіти (наукових установах) – партнерах Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» в межах України та згідно з Положенням про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» на академічну мобільність https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf
Міжнародна кредитна мобільність	Може реалізовуватися здобувачами вищої освіти відповідно до укладених угод Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» та угоди (Еразмус+К1) у закладах вищої освіти (наукових установах) – партнерах поза межами України та згідно з Положенням про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» на академічну мобільність. https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних студентів може здійснюватися згідно з вимогами чинного законодавства

2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

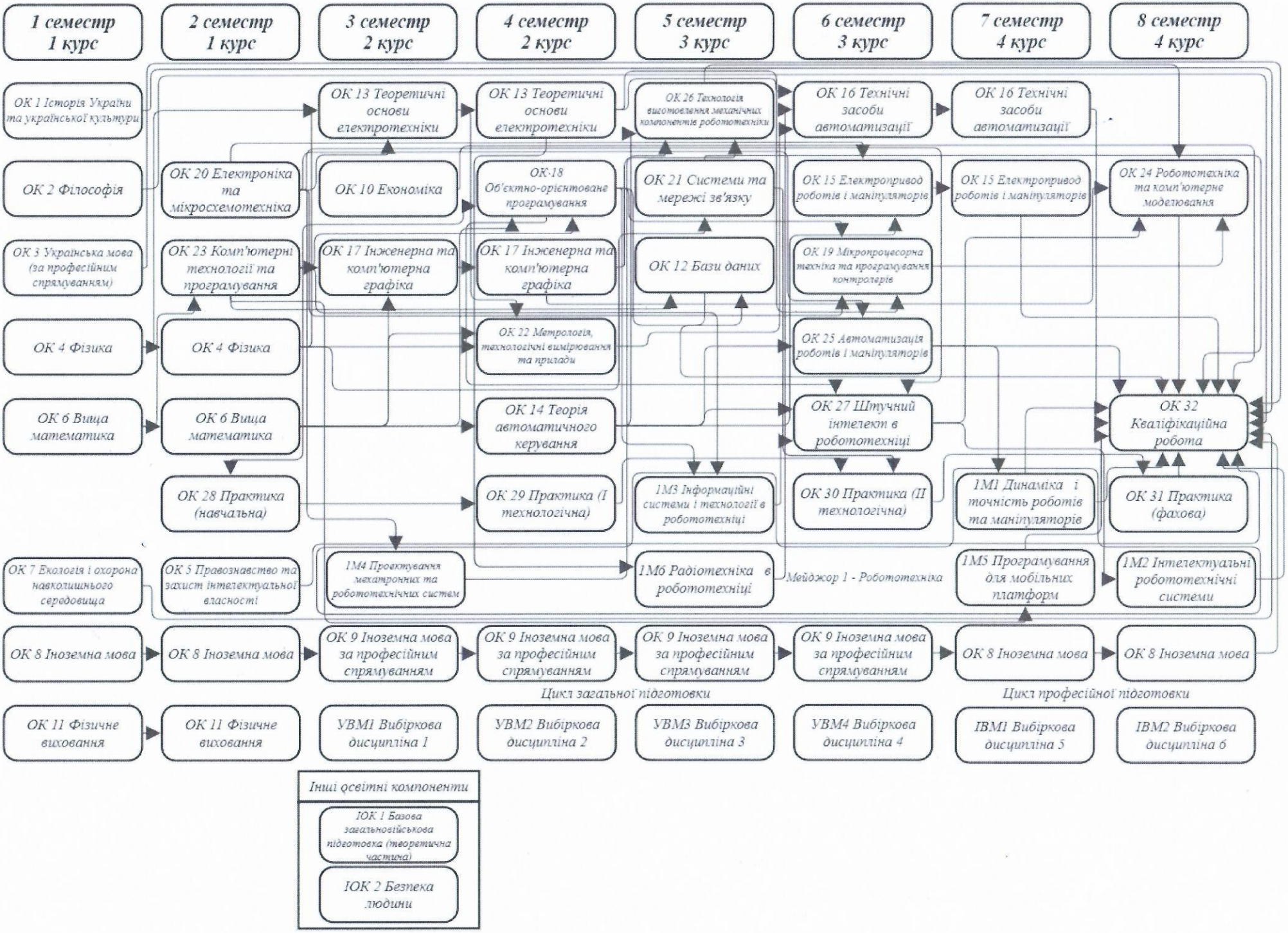
2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП			
І. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОК.1	Історія України та української культури	3	екзамен
ОК.2	Філософія	3	екзамен
ОК.3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	екзамен
ОК.4	Фізика	11	екзамен
ОК.5	Правознавство та захист інтелектуальної власності	3	диф. залік
ОК.6	Вища математика	12	екзамен
ОК.7	Екологія і охорона навколишнього середовища	3	диф. залік
ОК.8	Іноземна мова	8	екзамен
ОК.9	Іноземна мова за професійним спрямуванням	8	екзамен
ОК.10	Економіка	3	екзамен
ОК.11	Фізичне виховання	4	диф. залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент загальної підготовки:		**61**	
ІІ. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОК.12	Бази даних	3	диф. залік
ОК.13	Теоретичні основи електротехніки	8	КР, екзамен
ОК.14	Теорія автоматичного керування	6	екзамен
ОК.15	Електропривод роботів і маніпуляторів	10	КП, екзамен
ОК.16	Технічні засоби автоматизації	9	екзамен
ОК.17	Інженерна та комп'ютерна графіка	8	екзамен
ОК.18	Об'єктно-орієнтоване програмування	7	екзамен
ОК.19	Мікропроцесорна техніка та програмування контролерів	5	екзамен
ОК.20	Електроніка та мікросхемотехніка	6	екзамен
ОК.21	Системи та мережі зв'язку	3	КП, екзамен

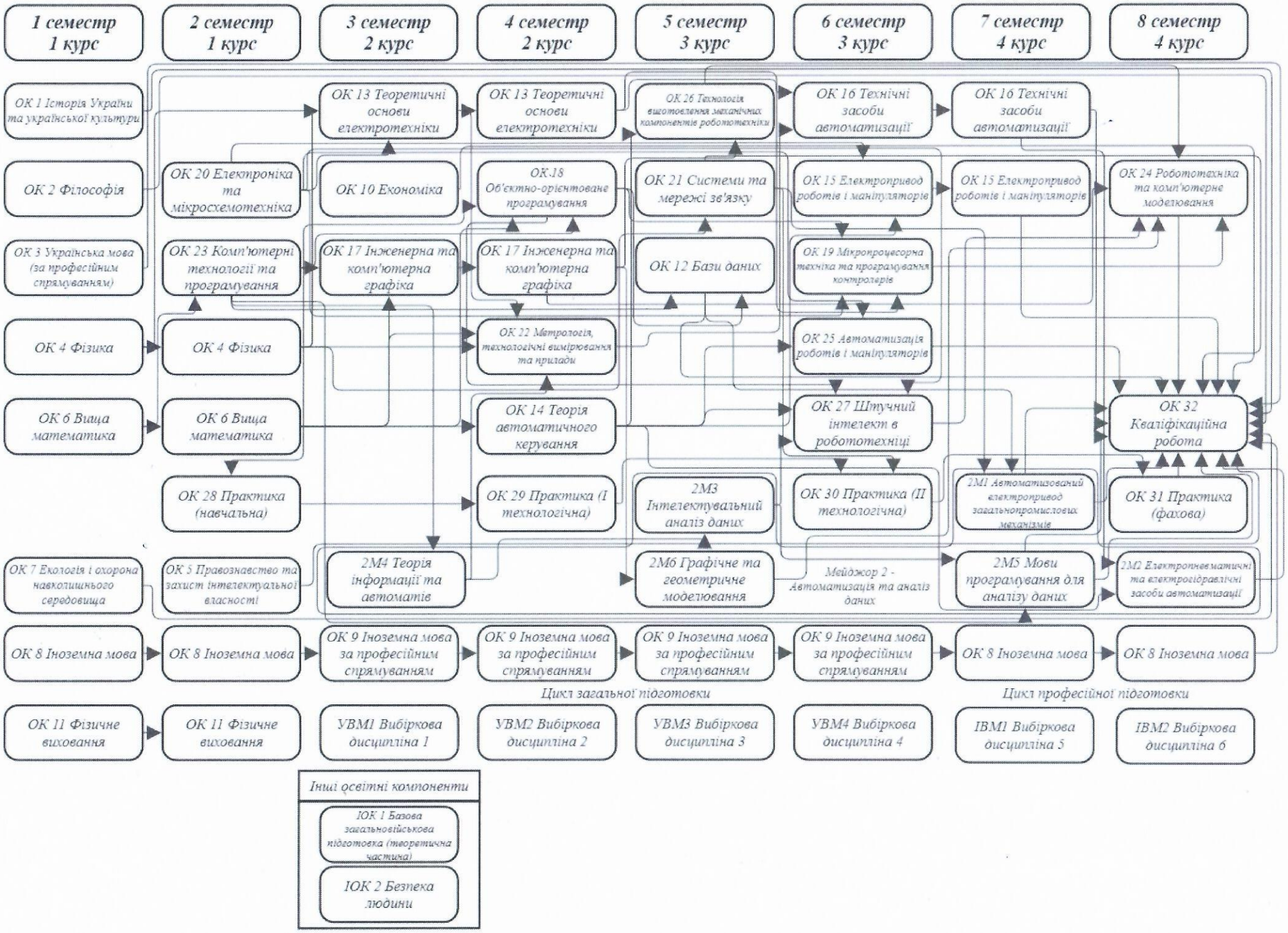
ОК.22	Метрологія, технологічні вимірювання та прилади	4	диф. залік
ОК.23	Комп'ютерні технології та програмування	5	диф. залік
ОК.24	Робототехніка та комп'ютерне моделювання	5	екзамен
ОК.25	Автоматизація роботів і маніпуляторів	4	екзамен
ОК.26	Технологія виготовлення механічних компонентів робототехніки	3	екзамен
ОК.27	Штучний інтелект в робототехніці	6	КР, екзамен
ОК.28	Практика (навчальна)	3	диф. залік
ОК.29	Практика (І технологічна)	3	диф. залік
ОК.30	Практика (ІІ технологічна)	3	диф. залік
ОК.31	Практика (фахова)	3	диф. залік
ОК.32	Кваліфікаційна робота	12	публічний захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент професійної підготовки:		**116**	
Загальний обсяг обов'язкових компонент загальної та професійної підготовки:		**177**	
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ			
І. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
УВМ1	Вибіркова дисципліна 1	4	диф. залік
УВМ2	Вибіркова дисципліна 2	4	диф. залік
УВМ3	Вибіркова дисципліна 3	4	диф. залік
УВМ4	Вибіркова дисципліна 4	4	диф. залік
Загальний обсяг вибіркових компонент загальної підготовки:		**16**	
ІІ. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ІВМ1	Вибіркова дисципліна 5	4	диф. залік
ІВМ2	Вибіркова дисципліна 6	4	диф. залік
Мейджор 1 (Робототехніка)			
1М1	Динаміка і точність роботів та маніпуляторів	6	екзамен
1М2	Інтелектуальні робототехнічні системи	6	диф. залік
1М3	Інформаційні системи і технології в робототехніці	6	екзамен
1М4	Проектування мехатронних та	6	екзамен

	робототехнічних систем		
1М5	Програмування для мобільних платформ	6	диф. залік
1М6	Радіотехніка в робототехніці	6	диф. залік
Мейджор 2 (Автоматизація та аналіз даних)			
2М1	Автоматизований електропривод загальнопромислових механізмів	6	екзамен
2М2	Електропневматичні та електрогідравлічні засоби автоматизації	6	диф. залік
2М3	Інтелектуальний аналіз даних	6	екзамен
2М4	Теорія інформації та автоматів	6	екзамен
2М5	Мови програмування для аналізу даних	6	диф. залік
2М6	Графічне та геометричне моделювання	6	диф. залік
Мейджор 3 (Інформаційні технології)			
3М1	Системне програмування	6	екзамен
3М2	Технології Microsoft.NET	6	диф. залік
3М3	Теорія інформації та кодування	6	екзамен
3М4	Цифрова обробка сигналів	6	екзамен
3М5	Управління ІТ-проектами	6	диф. залік
3М6	Захист інформації	6	диф. залік
Загальний обсяг вибіркових компонент професійної підготовки:		**44**	
Загальний обсяг вибіркових компонент загальної та професійної підготовки:		**60**	
ІНШІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ			
ІОК 1	Базова загальновійськова підготовка (теоретична частина)	3	диф. залік
ІОК 2	Безпека людини		диф. залік
Загальний обсяг інших освітніх компонент:		**3**	
ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		**240**	

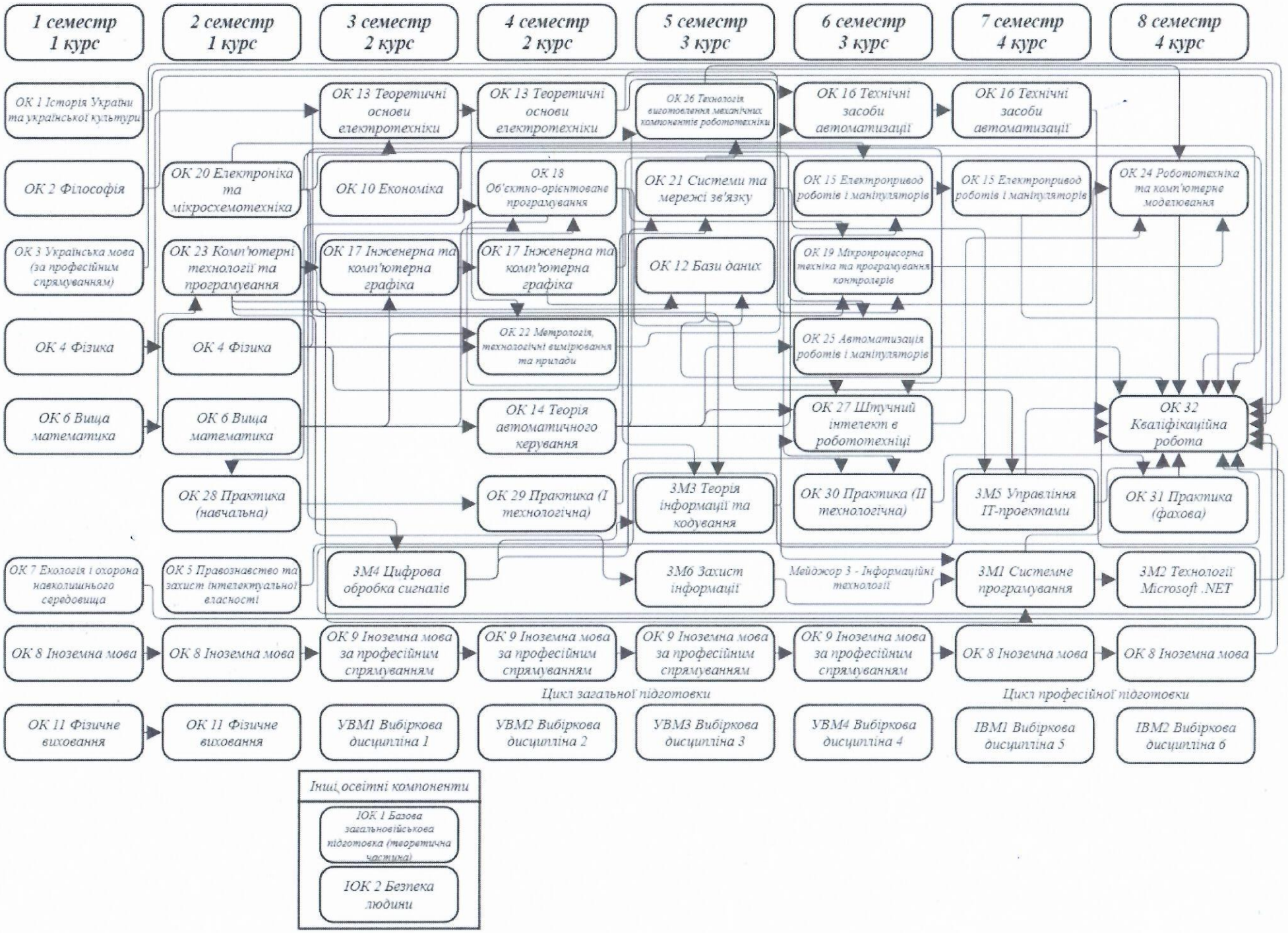
2.2.1 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми (індивідуальна освітня траєкторія за мейджором 1 «Робототехніка»)



2.2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми (індивідуальна освітня траєкторія за мейджором 2 «Автоматизація та аналіз даних»)



2.2.3 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми (індивідуальна освітня траєкторія за мейджором 3 «Інформаційні технології»)



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту 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, підчас професійної діяльності у галузі автоматизації. Кваліфікаційна робота має бути перевірена на плагіат. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена у репозитарії закладу вищої освіти.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

		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	ОК 30	ОК 31	ОК 32
ІК		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК	ЗК1			•				•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	ЗК2	•		•																									•	•	•	•	•
	ЗК3								•	•									•	•	•			•	•	•							
	ЗК4												•			•	•	•	•	•		•		•	•	•		•	•	•	•	•	•
	ЗК5		•			•								•	•	•	•	•		•		•	•	•	•			•	•	•	•	•	•
	ЗК6							•				•																	•	•	•	•	
	ЗК7					•		•																						•	•	•	•
	ЗК8				•				•	•		•							•						•				•	•	•	•	
	ЗК9	•	•			•																											
	ЗК10	•	•			•		•			•	•		•	•																		•
	ЗК11		•			•																											•
СК	СК1						•																		•			•					•
	СК2				•									•	•	•	•			•	•		•	•	•	•	•			•	•	•	•
	СК3				•										•	•	•				•		•		•	•		•		•	•	•	•
	СК4						•							•	•		•			•	•			•	•	•		•	•	•	•	•	•
	СК5				•								•	•	•	•	•			•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	СК6												•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•
	СК7																•		•	•					•	•					•	•	•
	СК8					•		•					•										•								•	•	•
	СК9												•		•	•	•	•	•	•	•			•	•	•		•	•	•	•	•	•
	СК10					•		•			•												•				•				•	•	•
	СК11					•					•																						•
	СК12															•	•			•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•
	СК13																		•						•			•					•

5. Матриця відповідності програмних результатів компонентам освітньої програми

	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	ОК 30	ОК 31	ОК 32
ПР01						•																					•	•				
ПР02				•							•		•						•	•					•			•	•	•	•	•
ПР03								•	•			•					•	•					•	•	•		•	•	•	•	•	•
ПР04				•										•	•	•				•		•		•	•		•	•	•	•	•	•
ПР05														•		•			•	•					•		•		•	•	•	•
ПР06						•							•			•							•	•			•				•	•
ПР07				•																		•							•	•	•	•
ПР08				•								•		•	•	•			•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПР09												•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•
ПР10														•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
ПР11					•		•	•	•	•												•							•	•	•	•
ПР12												•					•	•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•
ПР13	•	•	•		•		•			•	•											•						•	•	•	•	•
ПР14	•	•	•		•																								•	•	•	
ПР15														•		•			•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
ПР16																		•						•			•					•