

МОН УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Системи зв'язку, автоматизації та сигналізації на залізничному транспорті»**

**Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані  
технології та робототехніка  
галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво  
Кваліфікація: бакалавр із автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих  
технологій та робототехніки**



**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ**  
Голова Вченої ради

Микола ДМИТРИЧЕНКО

(протокол № 7 від 26.06. 2025 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01 вересня 2025 р.



Ректор

Олександр ГРИЩУК

(наказ № 582 від «26» червня 2025 р.)

Київ - 2025

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ  
освітньо-професійної програми**

Рівень вищої освіти  
Галузь знань

Перший (бакалаврський)  
G Інженерія, виробництво та  
будівництво

Спеціальність

G7 Автоматизація, комп'ютерно-  
інтегровані технології та  
робототехніка

Освітньо-професійна програма

«Системи зв'язку, автоматизації,  
сигналізації на залізничному  
транспорті»

Освітня кваліфікація

бакалавр із автоматизації,  
комп'ютерно-інтегрованих  
технологій та робототехніки

**РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО**

Науково-методичною комісією  
спеціальності G7 Автоматизація,  
комп'ютерно інтегровані технології та  
робототехніка

Протокол № 2  
від « 18 » червня 2025 р.

Голова НМК спеціальності  
Галина ГОЛУБ

**ПОГОДЖЕНО**

Проректор з навчальної роботи та  
міжнародних зв'язків  
Національного транспортного  
університету

Віталій ХАРУТА  
« 25 » 06 2025 р.

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Науково-методичною радою  
університету

Протокол № 42  
від « 25 » 06 2025 р.

Голова НМР університету  
Олександр МЕЛЬНИЧЕНКО

**ПОГОДЖЕНО**

Керівник відділу забезпечення  
якості вищої освіти  
Національного транспортного  
університету

Анна ХАРЧЕНКО  
« 25 » 06 2025 р.

## ПЕРЕДМОВА

### РОЗРОБЛЕНО

Робочою групою освітньо-професійної програми науково-методичної комісії спеціальності G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка Національного транспортного університету у складі:

1. Наталія КОКРЯЦЬКА, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри систем штучного інтелекту та телекомунікаційних технологій
2. Леонід ТИМЧЕНКО, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри систем штучного інтелекту та телекомунікаційних технологій.
3. Володимир МУРАВЬОВ, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри системи штучного інтелекту та телекомунікаційних технологій.

### ЗАТВЕРДЖЕНО

Освітньо-професійна програма 2025 року розглянута, обговорена та затверджена на засіданні Вченої ради Національного транспортного університету

Протокол № 7 від 26.06.2025 р.

Голова Вченої ради НТУ

Микола ДМИТРИЧЕНКО

### НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказом ректора Національного транспортного університету

від 26.06.2025 р. наказ № 5

Ректор НТУ

Олександр ГРИЩУК

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного транспортного університету.

# 1 Профіль освітньо-професійної програми «Системи зв'язку, автоматизації та сигналізації на залізничному транспорті»

<b>1- Загальні інформація</b>	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний транспортний університет Навчально-науковий Київський інститут залізничного транспорту, кафедра систем штучного інтелекту та телекомунікаційних технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – бакалавр. Освітня кваліфікація – бакалавр із автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Системи зв'язку, автоматизації, сигналізації на залізничному транспорті
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний Форма здобуття освіти: очна (денна). Обсяг: 240 кредитів ЄКТС на базі повної загальної середньої освіти). Термін навчання: заочною (денною) формою здобуття освіти - 3 роки та 10 місяців. Обсяг: 180 кредитів ЄКТС на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»)). Термін навчання: заочною (денною) формою здобуття освіти 2 роки та 10 місяців
Наявність акредитації	Первинна акредитація
Цикл/рівень	НРК – 6 рівень; FQ-ЕНЕА – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень,
Передумови	Вступ на основі повної загальної середньої освіти, або на основі НРК5 (освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, освітнього ступеня молодшого бакалавра – за умови перезарахування дисциплін згідно процедури, визначеної в положеннях НТУ)
Мови викладання	українська, англійська
Термін перегляду	Програма впроваджується у 2025 році, діє до наступного оновлення
Інтернет-адреса постійного розміщення ОПП	<a href="https://duit.edu.ua/educational-activities/educational-programs/">https://duit.edu.ua/educational-activities/educational-programs/</a>
<b>2 - Мета освітньої програми</b>	
Створення цілісної системи забезпечення підготовки висококваліфікованих фахівців здатних до розв'язування спеціалізованих задач щодо проектування й експлуатації систем зв'язку, автоматизації, сигналізації та впровадження новітніх технологій на залізничному транспорті, що надасть здобувачам широкий доступ до працевлаштування та до подальшого навчання з високим рівнем автономності.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
Предметна область (галузь знань / спеціальність / освітньо-професійної програми)	Галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво Спеціальність G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка ОПП «Системи зв'язку, автоматизації, сигналізації на залізничному транспорті». 1. <i>Об'єкт вивчення:</i> системи зв'язку, автоматизації, сигналізації на залізничному транспорті.

	<p>2. <i>Цілі навчання:</i> формування загальних і фахових компетенцій у здобувачів вищої освіти на основі сучасних наукових знань, передових освітніх технологій і практичного досвіду для успішної професійної реалізації та конкурентоспроможності на ринку праці.</p> <p>3. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> основні поняття, закономірності та принципи роботи систем зв'язку, автоматизації та сигналізації в контексті їх використання на об'єктах залізничної інфраструктури.</p> <p>4 <i>Методи, методики та технології навчання:</i> загальний стиль – студентоцентроване навчання з використанням лекційних курсів, лабораторних та практичних робіт, а також самонавчання за допомогою електронних наукових й освітніх ресурсів. Практична підготовка реалізується через навчальну практику з інфраструктури, послідовне проходження двох виробничих практик і завершальну передкваліфікаційну практику, що забезпечує інтеграцію теоретичних знань із професійною діяльністю.</p> <p>5. <i>Інструменти та обладнання:</i> цифрові та мережеві технології, мікропроцесори, програмовані логічні контролери (PLC), діюча волоконно-оптична система мультисервісного абонентського доступу НТС-1100Е, вбудовані цифрові пристрої та системи (Embedded Systems), спеціалізоване програмне забезпечення для проєктування, розроблення й експлуатації систем зв'язку, автоматизації та сигналізації на залізничному транспорті.</p>
<b>Орієнтація освітньо-професійної програми</b>	Програма орієнтована на підготовку фахівців, які володіють сучасними технологіями у сфері зв'язку, автоматизації та сигналізації на залізничному транспорті.
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Основний фокус зосереджено на підготовці фахівців, здатних розробляти, впроваджувати, обслуговувати та вдосконалювати системи зв'язку, автоматизації та сигналізації на об'єктах залізничного транспорту. Програма спрямована на формування практичних навичок, необхідних для вирішення професійних завдань в умовах впровадження сучасних цифрових і телекомунікаційних технологій у сфері транспортної інфраструктури.
<b>Особливості освітньої програми</b>	Особливості освітньо-професійної програми полягають у поєднанні теоретичних знань з практичними навичками в активному навчальному середовищі. Програма включає використання сучасних технологій у галузі систем зв'язку, автоматизації та сигналізації, а також забезпечує гнучкість навчання через можливість вибору дисциплін. Наявність спеціалізованих лабораторій та співпраця з підприємствами залізничного транспорту сприяють високому рівню підготовки студентів, формуючи їхні професійні компетенції.
<b>Обмеження щодо форм навчання</b>	Обмеження відсутні

#### 4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Здобувачі вищої освіти за даною ОПП мають широкий спектр можливостей для працевлаштування в сферах, пов'язаних із системами зв'язку, автоматизації та сигналізації на залізничному транспорті. Випускники можуть працювати на інженерних посадах за отриманою спеціальністю, а також займатися управлінською діяльністю на середньому та вищому рівні в державних підприємствах залізничного та промислового транспорту, метрополітену, обчислювальних центрах, проектних відділах і організаціях. Можливі первинні посади відповідно до класифікатору професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>2149 Інженер з автоматизації</li><li>2151 Інженер з телекомунікацій</li><li>3115 Технік з автоматизованих систем</li><li>2132 Програміст прикладний</li><li>2131 Інженер з комп'ютерних мереж</li><li>2143 Інженер із сигналізації та зв'язку</li></ul>
<b>Подальше навчання</b>	<p>Можливість навчання за програмою другого циклу FQ-EHEA, 7 рівня QF-LLL, 7 рівня НРК. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.</p>

#### 5 – Викладання та оцінювання

<b>Викладання та навчання</b>	<p>Загальний стиль – студентоцентроване навчання з використанням лекційних курсів, лабораторних та практичних робіт, а також самонавчання за допомогою електронних наукових і освітніх ресурсів в аудиторіях та online. Методи викладання: проведення лекційних, практичних, лабораторних занять, консультацій з викладачами, виробнича та передатестаційна практика. Навчання здійснюється з використанням освітніх технологій, таких як інтерактивні, пояснювально-ілюстративні, за домінуючими методами та способами модульно-блочного навчання: розвитку критичного мислення, проектного навчання, інформаційно-комп'ютерного, саморозвиваючого, позиційного та контекстного навчання, співпраці, самостійна робота здобувачів вищої освіти підготовка кваліфікаційної роботи, з використанням дистанційних методів навчання. Передбачено використання сучасних освітніх технологій: платформи дистанційного навчання Moodle, Classroom.google.com, засобів онлайн зв'язку meet.google.com, Zoom.</p> <p>Теоретичні знання і практичні навички закріплюються й удосконалюються під час практик.</p>
-------------------------------	---

<b>Оцінювання</b>	<p>Здійснюється за видами контролю: поточний, модульний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p>Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання, захист лабораторних та індивідуальних робіт, презентації, звіти про практику, контрольні роботи, курсові проекти (роботи), розрахунково-графічні роботи, усні та письмові Екзамени, заліки, обговорення отриманих результатів на наукових семінарах і конференціях, захист кваліфікаційної роботи бакалавра для отримання кваліфікації «Бакалавр» очно або за допомогою дистанційних засобів навчання.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється за взаємоузгодженими 4-бальною («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «не зараховано») системами, шкалою навчального закладу (від 0 до 100 балів), національною шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F).</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Шифр компетентності</b>	<b>Зміст компетентності</b>
<b>Інтегральна компетентність (ІК)</b>	
<b>ІК</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері систем зв'язку, автоматизації та сигналізації на залізничному транспорті, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов; здатність до безперервного поновлення знань із використанням сучасних інформаційних технологій, до адаптації та ефективної діяльності в нових ситуаціях, а також до успішного виконання професійних обов'язків з дотриманням етичних і соціальних норм.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	
<b>ЗК 1</b>	Здатність застосовувати набуті знання у практичних професійних ситуаціях.
<b>ЗК 2</b>	Здатність до критичного, аналітичного та системного мислення, до узагальнення технічної інформації..
<b>ЗК 3</b>	Здатність ефективно спілкуватися державною мовою в усній і письмовій формах у професійному середовищі.
<b>ЗК 4</b>	Здатність спілкуватися іноземною мовою у сфері професійної діяльності.
<b>ЗК 5</b>	Навички використання сучасних інформаційних і комунікаційних технологій для пошуку, оброблення, аналізу та передачі технічної інформації.
<b>ЗК 6</b>	Знання та розуміння предметної області, у якій здійснюється професійна діяльність, формування професійної етики в контексті суспільного значення інженерно-транспортних систем
<b>ЗК 7</b>	Знання та розуміння базових принципів і законів фізики, математики, електротехніки в контексті професійної діяльності
<b>ЗК 8</b>	Здатність до пошуку, систематизації та критичного аналізу технічної і наукової інформації з різних джерел..
<b>ЗК 9</b>	Здатність працювати самостійно та в команді, брати на себе відповідальність за результати діяльності..
<b>ЗК 10</b>	Здатність діяти безпечно в умовах виробничого середовища, дотримуючись вимог охорони праці, техніки безпеки, санітарії та екології..
<b>ЗК 11</b>	Здатність адаптуватися до нових ситуацій і навчатися впродовж життя, розвивати професійні та особистісні якості.

<b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b>	
<b>ФК 1</b>	Здатність до проектування автоматизованих систем керування рухом поїздів, що забезпечують безпеку та ефективність перевезень.
<b>ФК 2</b>	Здатність до інтеграції автоматизованих систем і телекомунікаційних технологій, що підвищують надійність і швидкість обробки інформації на залізничному транспорті.
<b>ФК 3</b>	Здатність до аналізу, моделювання та ідентифікації об'єктів керування в системах автоматизації та сигналізації на залізничному транспорті.
<b>ФК 4</b>	Здатність до впровадження та супроводу систем залізничного зв'язку, включаючи діагностику та усунення несправностей.
<b>ФК 5</b>	Здатність до використання мікропроцесорної та комп'ютерної техніки для розробки та реалізації рішень у сфері автоматизації залізничного транспорту.
<b>ФК 6</b>	Здатність до дотримання технічних норм, стандартів і безпеки в процесі проектування та експлуатації систем автоматизації та сигналізації на залізничному транспорті.
<b>Фахові компетентності освітньої програми (ФКС)</b>	
<b>ФКС 1</b>	Здатність до проектування та реалізації систем зв'язку, автоматизації та сигналізації, що відповідають сучасним вимогам безпеки та ефективності на залізничному транспорті..
<b>ФКС 2</b>	Здатність до налаштування та обслуговування автоматизованих систем керування рухом поїздів, включаючи системи сигналізації та контролю.
<b>ФКС 3</b>	Здатність до аналізу, оптимізації процесів зв'язку автоматизації та сигналізації на залізничному транспорті, з метою підвищення безпеки та ефективності перевезень та адаптації існуючих систем до нових умов.
<b>ФКС 4</b>	Здатність до інтеграції різних технологій автоматизації та телекомунікацій у вже існуючі системи управління залізничними перевезеннями для підвищення їх ефективності.
<b>ФКС 5</b>	Здатність до проведення технічного діагностування та ремонту систем зв'язку, автоматизації та сигналізації на залізничному транспорті.
<b>ФКС 6</b>	Здатність до розробки та впровадження процедур моніторингу та діагностики стану систем автоматизації, зв'язку та сигналізації на залізничному транспорті..
<b>ФКС 7</b>	Здатність до використання сучасних інформаційних технологій для моніторингу та управління процесами в системах зв'язку, автоматизації та сигналізації залізничного транспорту.
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
<b>Програмні результати навчання спеціальності G7</b>	
<b>Шифр результату навчання</b>	<b>Зміст результату навчання</b>
<b>ПРН 1</b>	Здатність аналізувати, налаштовувати та обслуговувати системи зв'язку та сигналізації на залізничному транспорті, що забезпечують безпеку та ефективність перевезень.
<b>ПРН 2</b>	Уміння виконувати налаштування та обслуговування автоматизованих систем керування рухом поїздів, включаючи адаптацію систем до нових технологій та умов експлуатації..
<b>ПРН 3</b>	Здатність проводити технічний аналіз та оцінку ефективності роботи систем автоматизації та зв'язку, виявляючи можливості для підвищення їхньої надійності та безпеки на залізничному транспорті.
<b>ПРН 4</b>	Уміння інтегрувати нові технології автоматизації в існуючі системи

	управління залізничними перевезеннями, забезпечуючи їхню ефективність та адаптивність до змін у технологіях.
<b>ПРН 5</b>	Здатність виконувати технічне діагностування та усунення несправностей систем зв'язку, автоматизації та сигналізації, дотримуючись стандартів безпеки та якості, специфічних для залізничного транспорту..
<b>ПРН 6</b>	Здатність використовувати сучасні інформаційні технології для оптимізації процесів управління в системах зв'язку, автоматизації та сигналізації на залізничному транспорті, забезпечуючи їхню ефективність і надійність.
<b>Програмні результати навчання освітньо-професійної програми (ПРНС)</b>	
<b>ПРНС 1</b>	Здатність аналізувати та формулювати технічні вимоги до систем зв'язку, автоматизації та сигналізації, враховуючи специфіку залізничного транспорту.
<b>ПРНС 2</b>	Уміння проектувати компоненти систем сигналізації, забезпечуючи їхню інтеграцію в існуючі інфраструктури залізничного транспорту.
<b>ПРНС 3</b>	Здатність проводити аналіз технічних характеристик систем сигналізації для забезпечення їхньої надійності та безпеки.
<b>ПРНС 4</b>	Здатність аналізувати архітектуру автоматичної комутації в телекомунікаційних мережах залізничного зв'язку та застосовувати її у проєктних рішеннях.
<b>ПРНС 5</b>	Здатність забезпечувати технічне обслуговування та ремонт систем сигналізації, дотримуючись норм безпеки та якості.
<b>ПРНС 6</b>	Здатність пояснювати принципи роботи електронних компонентів і схем, використовуваних у залізничних системах керування та сигналізації.
<b>ПРНС 7</b>	Уміння використовувати програмне забезпечення для моделювання процесів у системах автоматизації, що дозволяє прогнозувати їхню роботу в різних умовах.
<b>ПРНС 8</b>	Здатність проводити технічну експлуатацію телекомунікаційних систем і мереж відповідно до вимог галузі.
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Підготовку здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня ОПІ «Системи зв'язку, автоматизації, сигналізації на залізничному транспорті» забезпечують науково-педагогічні працівники, освітня та професійна кваліфікація яких відповідає вимогам пп.37, 38 «Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності». З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники проходять підвищення кваліфікації.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Матеріально-технічне забезпечення для підготовки бакалаврів ОПІ «Системи зв'язку, автоматизації, сигналізації на залізничному транспорті» включає: лекційні аудиторії, обладнаних мультимедійною технікою; комп'ютерні класи з прикладним спеціалізованим програмним забезпеченням. Базами практик студентів є: регіональна філія «Південно-Західна залізниця»; Регіональна філія «Одеська залізниця»; КП «Київський метрополітен»; «Головний інформаційно-обчислювальний центр» АТ «Укрзалізниця», філія «Центральна станція зв'язку» АТ «Українська залізниця».
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Інформаційно-методичне забезпечення освітніх компонентів має наступні форми: електронні навчально-методичні комплекси дисциплін з авторизованим доступом студентів через Internet за індивідуальним логіном і паролем на сайті дистанційних технологій навчання «Інформаційно-методична база самостійної роботи студентів» <a href="https://irsz.duit.edu.ua/">https://irsz.duit.edu.ua/</a> ; методичні матеріали (вказівки, посібники) на сайті наукової бібліотеки НТУ та на платформах дистанційного навчання Moodle, classroom.google.com засобів онлайн зв'язку meet.google.com, Zoom.

9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність забезпечується співпрацею з провідними навчальними закладами України задля організації взаємного обміну здобувачами у відповідності до угод про співробітництво.
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність забезпечується співпрацею з європейськими університетами задля організації взаємного обміну здобувачами за проектами з міжнародної кредитної мобільності.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відповідно до державних вимог

## 2 Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

### 2.1 Перелік компонент ОП

Код ОК	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>1. Обов'язкові навчальні компоненти ОП</b>			
<b>1.1 Цикл загальної підготовки</b>			
ОК01	Історія України та української культури	3	Екзамен
ОК 02	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Екзамен, залік
ОК 03	Філософія	3	Екзамен
ОК 04	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	5	Залік, залік
ОК 05	Вища математика	3	Екзамен
ОК 06	Фізика	8	Залік екзамен,
ОК 07	Електротехніка та електромеханіка	6	Залік, екзамен
ОК 08	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка.	8	Екзамен, залік
ОК 09	Обчислювальна техніка та основи програмування	4	Залік
ОК 10	Алгоритмізація та програмування (РГР)	9	Залік, екзамен
ОК 11	Теоретичні основи аналізу даних	3	Залік
<i>Разом за циклом загальної підготовки</i>		<b>55</b>	
<b>1.2 Цикл професійної підготовки</b>			
ОК 12	Волоконно-оптичні системи передачі	4	Залік
ОК13	Загальний курс залізниць та рухомого складу	4	Екзамен
ОК 14	Чисельні методи і комп'ютерне моделювання	4	Екзамен
ОК15	Проектування систем автоматизації (КР)	5	Екзамен
ОК16	Безпека руху та правила технічної експлуатації залізниць	3	Залік
ОК 17	Електроніка та мікросхемотехніка (КР)	6	Екзамен

ОК 18	Автоматична комутація у мережах зв'язку.	4	Екзамен
ОК 19	Ідентифікація та моделювання об'єктів автоматизації	4	Залік
ОК 20	Мікропроцесорна техніка	4	Залік
ОК 21	Теорія автоматичного управління	6	Екзамен, залік
ОК 22	Основи цифрової обробки сигналів	4	Екзамен
ОК 23	Телекомунікаційні технології на транспорті	4	Залік
ОК 24	Основи теорії передачі даних	4	Залік
ОК 25	Лінії зв'язку та автоматики	4	Екзамен
ОК 26	Архітектура комп'ютерних систем і мереж	4	Екзамен
ОК 27	Автоматика і комп'ютерні системи управління рухом поїздів	4	Екзамен
ОК 28	Автоматизація технологічних процесів	6	Екзамен
Разом		<b>74</b>	
Практична підготовка			
НП	Навчальна практика з інфраструктури	3	диф. залік
ВП	Виробнича практика	4	диф. залік
ВП	Виробнича практика	4	диф. залік
ПП	Передкваліфікаційна практика	5	диф. залік
<i>Разом за циклом практичної підготовки</i>		<b>16</b>	
Атестація			
ВКР	Кваліфікаційна робота	<b>25</b>	Публічний захист
<i>Разом за циклом професійної підготовки</i>		<b>115</b>	
<i>Разом за циклом 1 «Обов'язкові компоненти ОП»</i>		<b>170</b>	
<b>2 Вибіркові навчальні компоненти циклу*</b>			
2.1. Цикл загальної підготовки			
ВК 02	Вибірковий компонент каталогу інституту	3,0	Залік
ВК 03	Вибірковий компонент каталогу інституту	3,0	Залік
ВК 04	Вибірковий компонент каталогу інституту	3,0	Залік
ВК 05	Вибірковий компонент каталогу інституту	3,0	Екзамен
ВК 06	Вибірковий компонент каталогу інституту	3,0	Залік
ВК 07	Вибірковий компонент каталогу інституту	3,0	Екзамен
ВК 08	Вибірковий компонент каталогу інституту	3,0	Залік
2.2. Цикл професійної підготовки			
ВК 09	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Екзамен
ВК 10	Вибірковий компонент каталогу ОП	3,0	Залік
ВК 11	Вибірковий компонент каталогу ОП	3,0	Залік
ВК 12	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Екзамен
ВК 13	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Екзамен
ВК 14	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Залік
ВК 15	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Залік
ВК 16	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Залік
ВК 17	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Залік

ВК 18	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Залік
ВК 19	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Залік
ВК 20	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Залік
ВК 21	Вибірковий компонент каталогу ОП	4,0	Екзамен
ВК 22	Вибірковий компонент каталогу ОП	3,0	Екзамен
ВК 23	Вибірковий компонент каталогу ОП	3,0	Залік
<i>Разом за циклом 2 «Вибіркові компоненти»</i>		<b>70</b>	
<b>ЗАГАЛОМ</b>		<b>240</b>	

Примітки:

\* Процедура реалізації права студентів на вибір навчальних дисциплін визначена у Положенні про порядок реалізації студентами НТУ права на вільний вибір навчальних дисциплін ([http://vstup.ntu.edu.ua/pro\\_vybir\\_navch\\_dystryplin.pdf](http://vstup.ntu.edu.ua/pro_vybir_navch_dystryplin.pdf)).

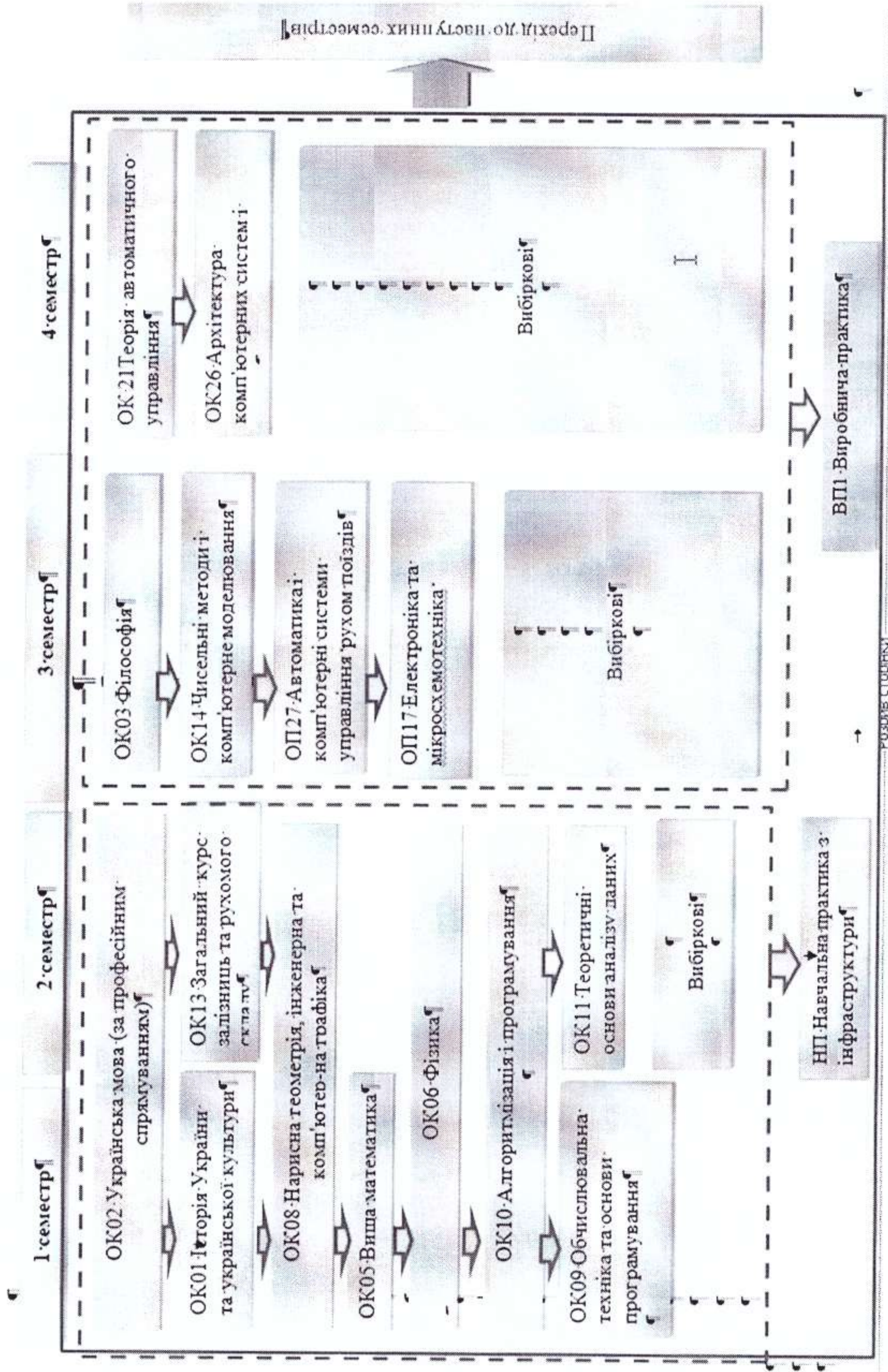
\*\* ВК «Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)» – це вибірковий освітній компонент, який включено до підкаталогу освітньої програми № 1.

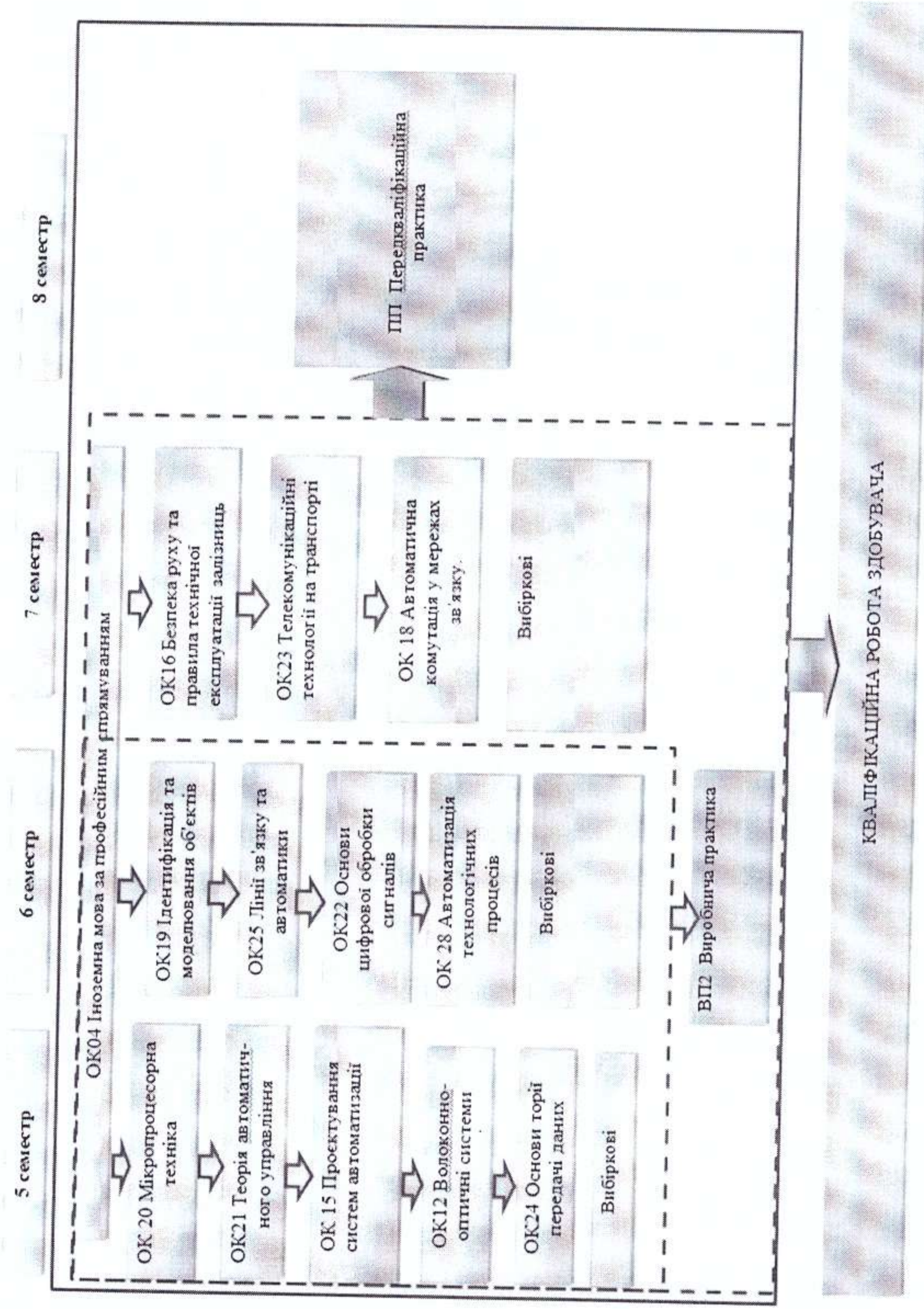
Особливості вивчення освітнього компонента «Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)» (далі – БЗВК):

- БЗВК включена до каталогу вибіркових дисциплін, але є обов'язковою для певної категорії громадян України відповідно до Закону України «Про військовий обов'язок і військову службу» та Постанови Кабінету Міністрів України від 21.06.24 р. № 734 «Про затвердження Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських».

- Громадяни України жіночої статі можуть вивчати БЗВК добровільно.
- Інші здобувачі освіти, для яких вивчення БЗВК не є обов'язковим, або вони не виявили бажання вивчати БЗВК, обирають додатково вибірковий компонент із підкаталогу освітньої програми № 1.

## 2.2. Структурно-логічна схема





### 3 Форма атестації здобувачів вищої освіти

<p><b>Форма атестації здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Атестація здійснюється у формі єдиного державного кваліфікаційного Екзамену та публічного захисту кваліфікаційної роботи.</p>
<p><b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b></p>	<p>Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми у професійній діяльності відповідно до спеціалізації.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.</p> <p>Університет забезпечує перевірку кваліфікаційної роботи на плагіат за допомогою програми Strikeplagiarism.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти</p> <p>Кваліфікаційна робота бакалавра разом із завданням та протоколом про результати перевірки на плагіат розміщується у репозитарії атестаційних робіт Київського інституту залізничного транспорту НТУ (<a href="https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=178">https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=178</a>).</p>
<p><b>Вимоги до єдиного державного кваліфікаційного Екзамену.</b></p>	<p>Єдиний державний кваліфікаційний Екзамен передбачає оцінювання досягнень результатів навчання, визначених стандартом та освітньою програмою.</p> <p>Програма ЄДКІ затверджується наказом МОН України відповідно до абзацу другого частини першої та частини другої статті 45 Закону України «Про вищу освіту», пунктів 11,12 Порядку атестації здобувачів ступеня фахової передвищої освіти та ступенів вищої освіти на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях у формі єдиного державного кваліфікаційного Екзамену, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 19 травня 2021 року № 497 (зі змінами), підпункту 5 пункту 4 Положення про Міністерство освіти і науки України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 2014 року № 630 (зі змінами).</p>



**5 Матриці відповідностей програмних компонентностей компонентам освітньо-професійної програми**

	ПРН1	ПРН2	ПРН3	ПРН4	ПРН5	ПРН6	ПРНС1	ПРНС2	ПРНС3	ПРНС4	ПРНС5	ПРНС6	ПРНС7	ПРНС8
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									+				+	
Трактика	+	+	+	+			+	+		+			+	+
ВКР	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+