

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол засідання вченої ради
Українського державного універси-
тету залізничного транспорту
29 червня 2016 р. № 5

(В редакції після перегляду.
Протокол засідання вченої ради
Українського державного універси-
тету залізничного транспорту
«28» березня 2025 р. № 3)

Ввести в дію
з 2025/2026 навчального року

В.о. ректора

Сергій ПАНЧЕНКО



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
ОРГАНІЗАЦІЯ КОНТРОЛЮ
СИСТЕМ КЕРУВАННЯ РУХОМ ПОЇЗДІВ

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Ступінь вищої освіти: бакалавр

Галузь знань: 27 Транспорт

Спеціальність: 273 Залізничний транспорт

Харків – 2025 р.

Преамбула

Законом України «Про вищу освіту» установлено, що:

1) Овітньо-професійна програма – єдиний комплекс освітніх компонентів (навчальних дисциплін, індивідуальних завдань, практик, контрольних заходів тощо), спрямованих на досягнення передбачених такою програмою результатів навчання, що дає право на отримання визначеної освітньої або освітньої та професійної (професійних) кваліфікації (кваліфікацій);

2) Стандарт вищої освіти визначає такі вимоги до освітньої програми:

– обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти;

– вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, та результатів їх навчання;

– перелік обов’язкових компетентностей випускника;

– нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання;

– форми атестації здобувачів вищої освіти;

– вимоги до створення освітніх програм підготовки за галуззю знань, двома галузями знань або групою спеціальностей (у стандартах рівня молодшого бакалавра), міждисциплінарних освітньо-наукових програм (у стандартах магістра та доктора філософії);

– вимоги професійних стандартів (за їх наявності);

3) Освітня програма повинна містити:

– перелік освітніх компонентів, їх логічну послідовність;

– вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою;

– кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані програмні результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти;

4) Заклад вищої освіти на підставі відповідної освітньої програми розробляє навчальний план, що визначає перелік та обсяг освітніх компонентів у кредитах ЄКТС, їх логічну послідовність, форми організації освітнього процесу, види та обсяг навчальних занять, графік навчального процесу, форми поточного і підсумкового контролю, що забезпечують досягнення здобувачем відповідного ступеня вищої освіти програмних результатів навчання. На основі навчального плану у визначеному закладом вищої освіти порядку для кожного здобувача вищої освіти розробляються та затверджуються індивідуальні навчальні плани на кожний навчальний рік.

Освітньо-професійну програму «Організація контролю систем керування рухом поїздів» в редакції після перегляду (ОПП ОК СКРП):

1) Розроблено на основі Стандарту вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 273 Залізничний транспорт, галузі знань 27 Транспорт, затвердженого та введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 р. № 1067 робочою групою кафедри автоматики та комп’ютерного

телекерування рухом поїздів Українського державного університету залізничного транспорту у складі:

ПРИЛИПКО Андрій Андрійович	– доцент кафедри автоматики та комп'ютерного телекерування рухом поїздів, канд. техн. наук, керівник робочої проектної групи (гарант ОП);
КУСТОВ Віктор Федорович	– доцент кафедри автоматики та комп'ютерного телекерування рухом поїздів, канд. техн. наук;
ЩЕБЛИКІНА Олена Вікторівна	– докторка філософії, доцентка кафедри АТ, УкрДУЗТ

із залученням та врахуванням позицій і потреб таких стейкхолдерів:

СУСІДКО Віталій Леонідович	– начальник відділу розвитку та впровадження нової техніки Департаменту автоматики та телекомунікацій АТ «Укрзалізниця»
КУЗЬМЕНКО Олексій Васильович	– начальник структурного підрозділу «Служба сигналізації та зв'язку» регіональної філії «Південна залізниця» АТ «Укрзалізниця»
ШМОНІН Євген	– Представник студентського самоврядування Голова студентського самоврядування факультету ІКСТ

2) схвалено на засіданні кафедри автоматики та комп'ютерного телекерування рухом поїздів (протокол №10 від 24.03.2025 р.); науково-методичної комісії факультету ІКСТ (протокол №7 від 26.03.2025 р.); засіданні вченої ради факультету ІКСТ (протокол №7 від 26.03.2025 р.); затверджено на засіданні вченої ради Українського державного університету залізничного транспорту від 28.03.2025р. (протокол №3).

1. Профіль освітньо-професійної програми «Організація контролю систем керування рухом поїздів»

1.1. Загальна характеристика

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	27 Транспорт
Спеціальність	273 Залізничний транспорт
Обмеження щодо форм навчання	Обмеження відсутні
Освітня кваліфікація	Бакалавр залізничного транспорту (з організації контролю систем керування рухом поїздів)
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність – 273 Залізничний транспорт Освітня програма – Організація контролю систем керування рухом поїздів
Опис предметної області	Об'єкти вивчення: процеси життєвого циклу систем керування рухом поїздів, сукупність методів та технологій забезпечення руху поїздів, зокрема для організації контролю їх технологічних процесів у якості об'єктів інфраструктури магістрального, промислового залізничного транспорту та метрополітенів. Мета навчання: формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з впровадження та застосування технологій керування, телекомунікацій, автоматизації, цифровізації та забезпечення руху поїздів залізничного транспорту та метрополітенів, що сприяють соціальній стійкості та мобільності випускника на ринку праці. Теоретичний зміст включає: – теорію, моделі та принципи функціонування систем керування рухом поїздів залізничного транспорту та метрополітенів; – принципи, методи та засоби забезпечення заданих експлуатаційних характеристик і властивостей систем керування рухом поїздів залізничного транспорту та метрополітенів; – нормативно-правову базу України та вимоги міжнародних стандартів у сфері систем керування рухом поїздів, а також нормативні документи у галузі залізничного транспорту та метрополітенів; – сучасне програмно-апаратне та організаційне забезпечення систем керування рухом поїздів залізничного транспорту та метрополітенів.

	Методи, методики, підходи та технології: Методи, методики, інформаційно-комунікаційні та інші технології експлуатації, технічного обслуговування, модернізації та утилізації інформаційно-керуючих комплексів та автоматики, у тому числі специфічні для галузі залізничного транспорту та метрополітенів. Інструменти та обладнання: – пристрої та прилади для здійснення вимірювання фізичних величин та параметрів з метою отримання характеристик об'єктів залізничного транспорту; – системи розроблення, забезпечення, моніторингу та контролю процесів у системах керування рухом поїздів залізничного транспорту та метрополітенів; – натурні зразки або макети об'єктів залізничного транспорту; – нормативно-технічна документація на об'єкти залізничного транспорту – сучасне програмно-апаратне забезпечення технологій автоматики систем керування рухом поїздів залізничного транспорту та метрополітенів.
Академічні та професійні права випускників	Продовження освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
Кількість семестрів/років навчання (скорочений термін)	8 семестрів / 3 роки 10 міс (6 семестрів / 2 роки 10 міс)

1.2. Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітньо-професійною програмою: наявність повної загальної середньої освіти, освітнього ступеня молодшого бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста).

1.3. Кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання освітньо-професійної програми становить 240 кредитів ЄКТС.

Мінімум 50 відсотків обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за освітньо-професійною програмою (спеціальністю), визначених стандартом вищої освіти за спеціальністю 273 Залізничний транспорт 27 Транспорт, затвердженого та введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 р. № 1067.

Обсяг дисциплін вільного вибору студентів має становити не менш як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених освітньою програмою.

1.4. Очікувані програмні результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти

1	Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі організації контролю та автоматизації систем керування рухом поїздів із застосуванням положень, теорій та методів природничих, технічних, інформаційних та соціально-економічних наук, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов функціонування об'єктів залізничного транспорту та метрополітену.
2	Загальні компетентності освітньої програми	ЗК1. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово ЗК2. Здатність спілкуватися іноземною мовою ЗК3. Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій ЗК4. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні ЗК5. Здатність розробляти та управляти проектами ЗК6. Прагнення до збереження навколишнього середовища ЗК7. Здатність працювати автономно та в команді ЗК8. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу 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

3	Спеціальні (фахові) компетенції	СК1. Дотримання у професійній діяльності вимог нормативно-правових, законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації залізниць України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту та їх систем СК2. Здатність розрізняти об'єкти залізничного транспорту та їх складові, визначати вимоги до їхньої конструкції, параметрів та характеристик СК3. Здатність проведення вимірних експериментів з визначення параметрів та характеристик об'єктів залізничного транспорту, їх агрегатів, систем та елементів СК4. Здатність розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації при виробництві, експлуатації, ремонті та обслуговуванні об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів СК5. Здатність розробляти, оформлювати та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик СК6. Здатність розробляти з урахуванням безпечних умов використання, міцнісних, естетичних і економічних параметрів технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів залізничного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць; розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції СК7. Здатність аналізувати технологічні процеси виробництва й ремонту об'єктів залізничного транспорту як об'єкта управління, застосовувати експертні оцінки для вироблення управлінських рішень щодо подальшого функціонування підприємства з оцінкою якості його продукції СК8. Здатність організовувати експлуатацію об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів, з обґрунтуванням структури управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту СК9. Здатність організовувати виробничу діяльність структурних підрозділів лінійних підприємств та заводів, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів, включаючи обґрунтування технології вироб-
---	--	---

	ничих процесів СК10. Здатність застосовувати методи та засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи при технічному діагностуванні об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів СК11. Здатність застосовувати сучасні програмні засоби для розроблення проектно-конструкторської та технологічної документації зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів СК12. Здатність організовувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, технологічного) роботи об'єктів та систем залізничного транспорту, здійснювати діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових актів, інструкцій та методик СК13. Здатність аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності виробничого процесу СК14. Здатність організовувати власну роботу, підлеглих та підпорядкованих підрозділів відповідно до вимог охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки на об'єктах залізничного транспорту, при їх побудові, експлуатації та ремонті
--	---

РН1 Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії оснований на гуманістичних і етичних засадах.

РН2 Здійснювати професійне спілкування з учасниками трудового процесу сучасною українською мовою.

РН3 Використовувати навички усної та письмової комунікації іноземною мовою; перекладати іншомовні інформаційні джерела.

РН4 Здійснювати професійну діяльність використовуючи інформаційні технології, «Інформаційні бази даних», системи навігації, Internet-ресурси та сучасні програмні засоби.

РН5 Використовувати принципи формування трудових ресурсів; виявляти резерви підвищення ефективності праці співробітників залізничного транспорту.

РН6 Дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, учнями, ефективно працювати у команді.

РН7 Ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для ефективного розвитку країни.

РН8 Уміти використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності.

РН9 Уміти застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

РН10 Усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України.

РН11 Знати основні історичні етапи розвитку предметної області та уміти оперувати базовими категоріями та поняттями спеціальності.

РН12 Знати основні положення нормативно-правових та законодавчих актів України у сфері залізничного транспорту, Правил технічної експлуатації залізниць України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів.

РН13 Ідентифікувати об'єкти залізничного транспорту, їх системи, елементи, характеристики та параметри з урахуванням спеціалізації.

РН14 Визначати параметри об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів шляхом проведення вимірювального експерименту з оцінкою його результатів.

РН15 Знати основні технологічні операції, технологічне устаткування, технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації що використовуються в експлуатації, ремонті та обслуговуванні об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів.

РН16 Володіти основами розробки та впровадження у виробництво документації щодо визначеності технологічних процесів будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик.

РН17 Знати особливості та вміти розробляти технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів залізничного транспорту, його систем та окремих елементів, складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження обладнання та показники якості продукції.

РН18 Виконувати розрахунок основних характеристик та параметрів технологічних процесів виробництва й ремонту об'єктів залізничного транспорту, з метою їх порівняння та формування управлінських рішень щодо подальшого функціонування підприємства з оцінкою якості його продукції.

РН19 Знати структуру управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту об'єктів залізничного транспорту, його систем та окремих елементів.

РН20 Знати призначення та специфіку роботи структурних підрозділів лінійних підприємств та заводів, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів.

РН21 Знати методи та вміти використовувати засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи під час технічного діагностування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів.

РН22 Розробляти проектно-конструкторську та технологічну документацію зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного

транспорту, їх систем та елементів використовуючи спеціалізовані сучасні програмні засоби.

РН23 Знати та розраховувати основні показники звітності та обліку (управлінського, статистичного, бухгалтерського та фінансового) підприємства під час експлуатації та ремонту об'єктів та систем залізничного транспорту.

РН24 Вміти розрахувати техніко-економічні та експлуатаційні показники об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів.

РН25 Знати основні вимоги охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму при здійсненні професійної діяльності.

Відповідність результатів навчання та компетентностей наведена в таблиці 1, відповідність результатів навчання та освітніх компонент – в таблиці 2.

2. Перелік освітніх компонентів та їх логічна послідовність

№ з/п	Освітня компонента	Кількість кредитів ЄКТС	Тривалість вивчення (у семестрах)	Форма підсумкового контролю
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ				
ОК 01	Історія України та української культури	3	1	екзамен
ОК 02	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	1	екзамен
ОК 03	Філософія	3	1	екзамен
ОК 04	Іноземна мова (англійська, за професійним спрямуванням)	6	4	екзамен
ОК 05	Фізичне виховання	0	4	залік
ОК 06	Вища математика	11	2	екзамен
ОК 07	Теорія ймовірностей	4	1	екзамен
ОК 08	Фізика	8	2	екзамен
ОК 09	Алгоритмізація і технології розроблення програмного забезпечення	8	2	екзамен
ОК 10	Спеціалізована комп'ютерна графіка в автоматизованих системах керування	4	1	залік
ОК 11	Інфраструктура та рухомий склад залізниць	6	1	екзамен
ОК 12	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	4	1	залік
ОК 13	Базова загальновійськова підготовка* / Основи військово-психологічної підготовки**	3	1	залік

ОК ***	Мова навчання та соціально-побутового спілкування	-	-	екзамен
Обсяг нормативних освітніх компонент		63	—	—
Дисципліни вільного вибору студента циклу загальної підготовки				
ВК 01	Дисципліна 1****	3	1	залік
ВК 02	Дисципліна 2****	3	1	залік
ВК 03	Дисципліна 3****	3	1	залік
ВК 04	Дисципліна 4****	3	1	залік
Обсяг вибіркового освітнього компонент		12	—	—
Загальний обсяг освітніх компонент циклу		75	—	—
2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ				
ОК 14	Метрологія та технологічні вимірювання	3	1	залік
ОК 15	Теорія автоматичного керування	6	1	екзамен
ОК 16	Математичні основи аналізу і синтезу систем автоматики	3	1	залік
ОК 17	Електроніка та мікросхемотехніка	5	1	екзамен
ОК 18	Електромагнітні процеси в пристроях автоматики	7	2	екзамен
ОК 19	Технології синтезу спеціалізованих апаратно-програмних засобів	3	1	екзамен
ОК 20	Безпека руху та правила технічної експлуатації залізниць	4	1	залік
ОК 21	Теоретичні основи залізничної автоматики	5	1	екзамен
ОК 21	Технології організації руху на залізничному транспорті	3	1	залік
ОК 23	Експлуатаційні основи залізничної автоматики та телекерування	4	1	Екзамен, КП
ОК 24	Основи теорії надійності та побудови безпечних систем	3	1	екзамен
ОК 25	Технічні засоби автоматизації	6	1	Екзамен, КР
ОК 26	Системи керування рухом поїздів на станціях	12	3	Екзамен, КП

ОК 27	Системи керування рухом поїздів на перегонах	12	3	Екзамен, КП
ОК 28	Проектування систем залізничної автоматики	3	1	залік
ОК 29	Системи диспетчерського керування та контролю	4	1	екзамен
ОК 30	Організація та планування виробництва	3	1	залік
ОК 31	Технічна діагностика систем керування рухом поїздів	5	1	екзамен
ОК 32	Економічна теорія та економіка залізничного транспорту	4	1	залік
ОК 33	Теоретичні основи електротехніки та електромеханіка	8	2	екзамен
Обсяг нормативних освітніх компонент		103	—	—
ОК 34	Навчальна практика	3	—	залік
ОК 35	Виробнича практика	3	—	залік
ОК 36	Переддипломна практика	2	—	залік
Дисципліни вільного вибору студента циклу професійної підготовки				
ВК 05	Дисципліна 5****	6	1	залік
ВК 06	Дисципліна 6****	6	1	залік
ВК 07	Дисципліна 7****	6	1	залік
ВК 08	Дисципліна 8****	6	1	залік
ВК 09	Дисципліна 9****	6	1	залік
ВК 10	Дисципліна 10****	6	1	залік
ВК 11	Дисципліна 11****	6	1	залік
ВК 12	Дисципліна 12****	6	1	залік
Обсяг вибірових освітніх компонент		48	—	—
Загальний обсяг освітніх компонент циклу		159	—	—
ОК 37	Підготовка кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту)	5	—	—
ОК 38	Захист кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту)	1	—	захист
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		240	—	—

*- є обов'язковою для включення до індивідуальних навчальних планів здобувачів денної та дуальної форм здобуття освіти, громадян України, для яких згідно із законом проходження базової підготовки є обов'язковим, або які її проходять добровільно на підставі особистої заяви

Підстава: Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо окремих питань проходження військової служби, мобілізації та військового обліку» (No 3633-IX), від 18 травня 2024 року; Порядок проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України No 734 від 21 червня 2024 року; Лист МОН України 1/4893-2025 від 14.03.2025.

**- для інших категорій здобувачів вищої освіти, громадян України, на яких не поширюється вимога щодо обов'язковості включення базової підготовки до індивідуального навчального плану.

Підстава: Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо окремих питань проходження військової служби, мобілізації та військового обліку» (No 3633-IX), від 18 травня 2024 року; Порядок проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України No 734 від 21 червня 2024 року; Лист МОН України 1/4893-2025 від 14.03.2025.

*** - тільки для студентів-іноземців.

**** - освітня компонента визначається за результатами вибору студентів відповідно до встановленого порядку.

Логічна послідовність вивчення освітніх компонент циклу професійної підготовки визначається їх черговістю за початком вивчення (для освітніх компонент, які вивчаються протягом кількох семестрів початок вивчення освітніх компонент визначається першим семестром їх вивчення). Освітні компоненти наступної черги не можуть вивчатися до або одночасно з початком вивчення освітніх компонент попередньої черги.

Черговість вивчення освітніх компонент:

8) освітні компоненти першої черги:

- історія України та української культури
- українська мова (за професійним спрямуванням)
- фізичне виховання
- вища математика
- фізика
- алгоритмізація і технології розроблення програмного забезпечення
- спеціалізована комп'ютерна графіка в автоматизованих системах керування
- інфраструктура та рухомий склад залізниць
- основи охорони праці та безпека життєдіяльності
- теоретичні основи електротехніки та електромеханіки

2) освітні компоненти другої черги:

- теорія ймовірностей
- філософія

– базова загальновійськова підготовка / основи військово-психологічної підготовки

- електромагнітні процеси в пристроях автоматики
- метрологія та технологічні вимірювання
- теорія автоматичного керування
- електроніка та мікросхемотехніка
- основи теорії надійності та побудови безпечних систем
- проектування систем залізничної автоматики

3) освітні компоненти третьої черги:

- іноземна мова (англійська, за професійним спрямуванням)
- безпека руху та правила технічної експлуатації залізниць
- теоретичні основи залізничної автоматики
- технології організації руху на залізничному транспорті
- експлуатаційні основи залізничної автоматики та телекерування
- технічні засоби автоматизації
- системи керування рухом поїздів на станціях
- системи керування рухом поїздів на перегонах

4) освітня компонента четвертої черги:

- математичні основи аналізу і синтезу систем автоматики
- технології синтезу спеціалізованих апаратно-програмних засобів
- системи диспетчерського керування та контролю
- організація та планування виробництва
- технічна діагностика систем керування рухом поїздів
- економічна теорія та економіка залізничного транспорту

нента п'ятої черги:

– публічний захист кваліфікаційної (випускної) роботи (дипломної роботи або проекту);

- єдиний державний кваліфікаційний екзамен (атестаційного екзамену)

б) Черговість вивчення інших освітніх компонент визначається навчальним планом.

3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (дипломного проекту)
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має бути завершеним дослідженням, яке передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі або актуальної практичної проблеми у сфері транспортних технологій для систем керування рухом поїздів на основі сучасних економіко-технологічних підходів. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату та фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному веб-сайті або у репозиторії Українського державно-

	го університету залізничного транспорту, або веб-сайті його структурного підрозділу.
Вимоги до публічного захисту (демонстрації)	Вимоги до публічного захисту кваліфікаційної бакалаврської роботи визначаються Положенням про кваліфікаційну (випускную) роботу студента Українського державного університету залізничного транспорту

4. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

В Українському державному університеті залізничного транспорту функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) Визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) Здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) Забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) Забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за освітньою програмою;
- 6) Забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) Забезпечення публічності інформації про освітню програму, ступінь вищої освіти та кваліфікацію;
- 8) Забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників і здобувачів вищої освіти.

Таблиця 1 – Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

Програмні результати навчання	Інтегральна компетентність	Компетентності																								
		Загальні компетентності											Спеціальні (фахові) компетентності													
		ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ЗК 10	ЗК 11	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10	СК 11	СК 12	СК 13	СК 14
PH01	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+															
PH02	+	+		+																						
PH03	+		+	+																						
PH04	+			+	+				+			+										+				
PH05	+					+		+	+		+		+							+						+
PH06	+	+	+	+				+		+	+	+														+
PH07	+						+	+	+	+	+															
PH08	+						+	+		+	+															
PH09	+			+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH10	+									+	+															
PH11	+										+		+	+												
PH12	+			+									+	+		+	+	+					+	+	+	+
PH13	+								+					+												
PH14	+														+											
PH15	+															+										
PH16	+																+									
PH17	+																	+								
PH18	+																		+							
PH19	+																			+						
PH20	+																				+					
PH21	+																					+				
PH22	+																						+			
PH23	+																							+		
PH24	+																								+	
PH25	+																									+

Таблиця 2 – Матриця відповідності результатів навчання та освітніх компонент

[illegible]

Доцент кафедри автоматики та
комп'ютерного телекерування
рухом поїздів



Андрій
ПРИЛИПКО

Доцент кафедри автоматики та
комп'ютерного телекерування
рухом поїздів



Віктор
КУСТОВ

Доцентка кафедри автоматики та
комп'ютерного телекерування
рухом поїздів



Олена
ЩЕБЛИКІНА

Голова студентського самоврядування
факультету ІКСТ



Євген
ШМОНІН