

## МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

## БАХМУТСЬКИЙ КОЛЕДЖ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

## ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

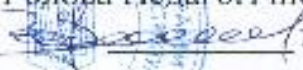
«Монтаж, обслуговування та ремонт автоматизованих систем керування рухом на залізничному транспорті»

Освітньо-професійний ступінь Фаховий молодший бакалавр

Галузь знань 15 Автоматизація та приладобудування

Спеціальність 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Кваліфікація: Фаховий молодший бакалавр з автоматизації і приладобудування за спеціалізацією Монтаж, обслуговування та ремонт автоматизованих систем керування рухом на залізничному транспорті

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Педагогічною радою коледжу  
Голова Педагогічної ради  
 / Микола ЗІНЧЕНКО /  
Протокол № 5 від "30" 06 2020 р.

Освітньо-професійна програма  
вводиться в дію з 01.09.2020 р.

 / Микола ЗІНЧЕНКО /

Бахмут 2020 р.

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою коледжу спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології спеціалізація «Монтаж, обслуговування та ремонт автоматизованих систем керування рухом на залізничному транспорті», у складі:

1. Іщенко Борис Валентинович, викладач закладу вищої освіти кваліфікаційної категорії «спеціаліст вищої категорії», магістр-електрик, завідувач відділенням АСКР викладач циклової комісії коледжу спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, спеціалізація «Монтаж, обслуговування та ремонт автоматизованих систем керування рухом на залізничному транспорті».

2. Галка Роман Миколайович, викладач закладу вищої освіти кваліфікаційної категорії «спеціаліст вищої категорії», магістр-електрик, методист, викладач циклової комісії коледжу спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, спеціалізація «Монтаж, обслуговування та ремонт автоматизованих систем керування рухом на залізничному транспорті».

3. Говорунов Євген Олександрович, викладач закладу вищої освіти кваліфікаційної категорії «спеціаліст вищої категорії», викладач циклової комісії коледжу спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, спеціалізація «Монтаж, обслуговування та ремонт автоматизованих систем керування рухом на залізничному транспорті».

Освітня (освітньо-професійна чи освітньо-кваліфікаційна) програма - система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання, якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня освіти.

**Призначення освітньої програми** підготовки фахового молодшого бакалавра - підготовка особи до здобуття теоретичних знань та практичних умінь і навичок, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків за обраною спеціальністю.

**Освітня програма використовується під час:**

- ліцензування освітньої програми, інспектуванні освітньої діяльності за спеціальністю;
- розроблення навчального плану, програм навчальних дисциплін і практик;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- професійної орієнтації здобувачів освіти.

**Освітня програма враховує** вимоги Закону України «Про фахову передвищу освіту», та Національної рамки кваліфікацій і встановлює:

- вимоги до попереднього рівня освіти здобувачів;
- обсяг програми та його розподіл за нормативною та вибірковою частинами;
- термін навчання за денною та заочною формами;
- результати навчання, що очікуються;
- загальні вимоги до програм навчальних дисциплін;
- загальні вимоги до засобів діагностики;
- загальні вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості освіти;
- перелік дисциплін і послідовність їх вивчення.

**Освітня програма використовується для:**

- складання навчальних планів та робочих навчальних планів;
- формування індивідуальних планів здобувачів освіти;
- формування програм навчальних дисциплін, практичної підготовки;
- ліцензування освітньої програми;
- внутрішнього контролю якості підготовки фахівців;
- атестації здобувачів вищої освіти.

**Користувачі освітньої програми:**

- здобувачі вищої освіти, які навчаються у коледжі;
- викладачі коледжу, які здійснюють підготовку фахових молодших бакалаврів спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, спеціалізація «Монтаж, обслуговування та ремонт автоматизованих систем керування рухом на залізничному транспорті»;
- екзаменаційна комісія зі спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, спеціалізація «Монтаж, обслуговування та ремонт автоматизованих систем керування рухом на залізничному транспорті»;
- приймальна комісія коледжу.

**Освітня програма поширюється** на циклові комісії коледжу, що здійснюють підготовку фахових молодших бакалаврів з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, спеціалізації «Монтаж, обслуговування та ремонт автоматизованих систем керування рухом на залізничному транспорті».

В освітній програмі терміни вживаються в такому значенні:

**Акредитація освітньої програми** – оцінювання освітньої програми та/або освітньої діяльності закладу фахової передвищої освіти за цією програмою на предмет відповідності стандарту фахової передвищої освіти, спроможності виконати вимоги стандарту та досягти заявлених у програмі результатів навчання.

**Атестація** – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів фахової передвищої освіти.

**Галузь знань** – основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка.

**Європейська кредитна трансферно – накопичувальна система (ЄКТС)** – система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в Європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти. Система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується у кредитах ЄКТС.

**Здобувачі фахової передвищої освіти** – особи, які навчаються у закладі фахової перед вищої освіти з метою здобуття відповідного ступеня і кваліфікації.

**Знання** – осмислена та засвоєна суб'єктом наукова інформація, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності. Знання поділяються на емпіричні (фактологічні) і теоретичні (концептуальні, методологічні).

**Кваліфікація** – офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважена установа (компетентний орган) встановила, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) за заданими стандартами.

**Освітня кваліфікація** – кваліфікація, що присуджується закладами освіти на основі стандартів освіти.

**Кваліфікаційна робота** – це навчально – наукова робота, яка може передбачатись на завершальному етапі здобуття освіти для встановлення відповідності набутих здобувачами результатів навчання (компетентностей) вимогам стандартів фахової передвищої освіти.

**Кваліфікаційний рівень** – структурна одиниця Національної рамки кваліфікацій, що визначається певною сукупністю компетентностей, які є типовими для кваліфікацій даного рівня (*пункт третій Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341*).

**Компетентність** – динамічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти.

**Кредит Європейської кредитної трансферно – накопичувальної системи (кредит ЄКТС)** – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин.

**Національна рамка кваліфікацій** – це системний і структурований за компетентностями опис кваліфікаційних рівнів (*пункт перший Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341*).

**Освітній процес** – це інтелектуальна, творча діяльність у сфері освіти і

науки, що провадиться у закладі освіти (науковій установі) через систему науково – методичних і педагогічних заходів та спрямована на передачу, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей у осіб, які навчаються, а також на формування гармонійно розвиненої особистості.

**Освітня (освітньо – професійна чи освітньо – наукова) програма** – система освітніх компонентів на відповідному ступені освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня освіти.

**Результати навчання** – сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання за певною освітньо – професійною, освітньо – науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти.

**Спеціальність** – складова галузі знань, за якою здійснюється професійна підготовка

**Якість фахової передвищої освіти** –рівень здобутих особою знань, умінь, навичок, інших компетентностей, що відображає її компетентність відповідно до стандартів фахової передвищої освіти.

**1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» за спеціалізацією «Монтаж, обслуговування та ремонт автоматизованих систем керування рухом на залізничному транспорті»**

1 – Загальна інформація	
<b>Повна назва вищого</b>	Бахмутський коледж транспортної інфраструктури

навчального закладу та структурного підрозділу	
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Фаховий молодший бакалавр з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, кваліфікація - електромеханік
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом фахового молодшого бакалавра - одиничний, 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Акредитаційна комісія України, сертифікат про акредитацію серія КД № 05000946 (протокол №109 ) від 3 червня 2014 р. Строк дії сертифіката до 1 липня 2019 р.
Цикл/рівень	НРК України –5 рівень
Передумови	Базова загальна середня освіта
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	<a href="http://acti.dn.ua">http://acti.dn.ua</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Надати теоретичні знання та практичні уміння і навички, достатні для успішного виконання професійних обов'язків за спеціальністю 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології та підготувати здобувачів освіти для подальшого навчання за обраною спеціальністю	
<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань - 15 Автоматизація та приладобудування: Спеціальність - 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології Спеціалізація - Монтаж, обслуговування та ремонт автоматизованих систем керування рухом на залізничному транспорті
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з автоматички та комп'ютерного телекерування рухом поїздів на залізничному транспорті та орієнтує на актуальні спеціалізації, у рамках яких можлива подальша професійна діяльність: монтаж і технічне

	обслуговування сучасних систем автоблокування, електричної централізації, автоматичної переїзної сигналізації, диспетчерської централізації на залізничному транспорті
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Спеціальна освіта та професійна підготовка в області монтажу, технічного обслуговування і ремонту автоматизованих систем керування рухом на залізничному транспорті Ключові слова: технічні характеристики, конструктивні особливості, призначення і правил експлуатації систем автоматики та комп'ютерного телекерування рухом поїздів на залізничному транспорті
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Робочі місця в державному та приватному секторах на залізничному транспорті та в метрополітені. Фахівець здатний виконувати професійні роботи за Національним класифікатором України «Класифікатор професій» ДК 003-2010: 3113 Електромеханік
<b>Подальше навчання</b>	Продовження навчання для отримання базової вищої освіти.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, семінари, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників, конспектів лекцій і періодичних видань, консультації, підготовка курсових проектів та дипломного проекту.
<b>Оцінювання</b>	Диференційований залік, письмові та усні екзамени, лабораторні (практичні) звіти, проведення вхідного контролю, контролю виконання індивідуальних завдань, поточного контролю, підсумкового контролю, захист звітів з практики, захист курсових проектів (робіт), дипломного проекту
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	ІК1 Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів відповідних наук і характеризується певною невизначеністю умов, нести відповідальність за результати своєї діяльності та контролювати інших осіб у певних ситуаціях.
<b>Загальні</b>	ЗК1 здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена

<b>компетентності (ЗК)</b>	<p>суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні;</p> <p>ЗК2 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;</p> <p>ЗК3 здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях з фундаментальних розділів математики, в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань;</p> <p>ЗК4 здатність давати відповіді, пояснювати, розуміти пояснення, звітувати державною мовою як усно, так і письмово;</p> <p>ЗК5 здатність спілкуватися іноземною мовою на достатньому для професійної діяльності рівні;</p> <p>ЗК6 навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;</p> <p>ЗК7 здатність формулювати, розробляти нові ідеї, проводити дослідження на відповідному рівні;</p> <p>ЗК8 здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;</p> <p>ЗК 9 здатність розробляти та управляти проектами;</p> <p>ЗК10 здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;</p> <p>ЗК11 навички здійснення безпечної діяльності;</p> <p>ЗК12 прагнення до збереження навколишнього середовища;</p> <p>ЗК13 здатність діяти соціально відповідально та свідомо;</p> <p>ЗК14 здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів);</p> <p>ЗК15 здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p>
<b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b>	<p>ФК16 базові знання: понять і методів, необхідних для розуміння принципів роботи та функціонального призначення сучасних систем автоблокування і електричної централізації, автоматичної переїзної сигналізації (АПС), автоматичної локомотивної сигналізації (АЛС), диспетчерського контролю (ДК),</p>



диспетчерської централізації на залізничному транспорті та метрополітені;

ФК17 базові знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів в галузі залізничного транспорту;

ФК18 базові знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації систем автоматики та комп'ютерного телекерування рухом поїздів на залізничному транспорті та метрополітену;

ФК19 знання з обчислювальної техніки та програмування, володіння навичками роботи з комп'ютером для вирішення задач спеціальності;

ФК20 знання основ охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час роботи з устаткуванням та обладнанням;

ФК21 уміння застосовувати знання і розуміння дисциплін інших інженерних галузей;

ФК22 здатність використовувати та впроваджувати нові технології, брати участь в модернізації та реконструкції обладнання, пристроїв, систем та комплексів, зокрема з метою підвищення їх ефективності;

ФК23 здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, що впливають на формування технічних рішень;

ФК24 здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач спеціальності, а також експлуатації сучасних систем автоблокування і електричної централізації, автоматичної переїзної сигналізації (АПС), автоматичної локомотивної сигналізації (АЛС), диспетчерського контролю (ДК), диспетчерської централізації на залізничному транспорті, метрополітені та їх складових;

ФК25 здатність використовувати знання й уміння для розрахунку, вибору, впровадження, ремонту, та проектування сучасних систем автоблокування і електричної централізації, автоматичної переїзної сигналізації (АПС), автоматичної локомотивної сигналізації (АЛС), диспетчерського контролю (ДК), диспетчерської централізації на залізничному транспорті, метрополітені та їх складових;

ФК26 уміння ідентифікувати, класифікувати та

	<p>описувати роботу систем складових шляхом використання аналітичних методів;</p> <p>ФК27 уміння аналізувати проблему та визначати обмеження, у тому числі зумовлені проблемами сталого розвитку, впливу на навколишнє середовище та безпеку життєдіяльності;</p> <p>ФК28 уміння проектувати системи та їх елементи з урахуванням усіх аспектів поставленої задачі, включаючи створення, налагодження, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію;</p> <p>ФК29 уміння розв'язувати спеціалізовані задачі, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення;</p> <p>ФК30 здатність використовувати знання й уміння проектування, ремонту, експлуатації, поточного обслуговування автоматичних систем керування рухом на залізничному транспорті, їх пристроїв, перспективи технічного розвитку залізничної галузі;</p> <p>ФК31 навички щодо уявлення про принципи моніторингу, оцінки стану природного середовища, основ загальної, системної і прикладної екології, принципах оптимального природокористування, розуміння соціальних і екологічних наслідків своєї професійної діяльності;</p> <p>ФК32 здатність організовувати роботу відповідно до вимог правил внутрішнього трудового розпорядку і основ трудового законодавства, безпеки життєдіяльності й охорони праці;</p> <p>ФК33 здатність нести особисту відповідальність за виконання вимог стандартів і норм, правил та інструкцій з експлуатації залізниць, вимог з охорони праці й безпеки руху;</p> <p>ФК34 здатність до ділових комунікацій у професійній сфері, уміння вести дискусію, управляти колективом в сучасних умовах роботи залізничного транспорту, проводити виховну роботу по зміцненню трудової і виробничої дисципліни, використовувати знання основ ділового спілкування, навичок роботи в бригаді (зміні); прогнозувати та запобігати конфліктним ситуаціям в колективі.</p>
--	---

**7 – Програмні результати навчання**

<b>Знання</b>	31 здатність продемонструвати знання і розуміння
---------------	--

	<p>математичних принципів, що лежать в основі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій;</p> <p>32 здатність продемонструвати знання основ професійно-орієнтованих дисциплін спеціальності в області електричних кіл постійного та змінного струму, теорії електричних машин, теорії електроприводу, теорії автоматичного керування рухом поїздів на залізничному транспорті;</p> <p>33 здатність продемонструвати знання принаймні в одній з областей автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій;</p> <p>34 здатність продемонструвати знання та навички з проведення збору даних, проектування, та конструювання систем управління рухом поїздів;</p> <p>35 здатність продемонструвати знання та уміння збирати, оброблювати, аналізувати та систематизувати науково-технічну інформацію, пов'язану з новітніми розробками щодо складання технічної документації на виконання електромонтажних, налагоджувальних робіт, систем електричної централізації, автоблокування, диспетчерської централізації;</p> <p>36 здатність продемонструвати знання сучасного стану справ та новітніх технологій у галузі автоматизації та приладобудування;</p> <p>37 здатність продемонструвати розуміння впливу технічних рішень у суспільному, економічному, соціальному й екологічному контексті;</p> <p>38 здатність продемонструвати знання основ економіки та управління проектами.</p>
<b>Уміння</b>	<p>У1 застосовувати знання та розуміння для ідентифікації, формулювання та вирішення технічних задач спеціальності, використовуючи відомі методи;</p> <p>У2 застосовувати знання та розуміння для розв'язування виробничих задач і проведення аналізу в системах, характерних для обраної спеціальності;</p> <p>У3 системно мислити та застосовувати творчі здібності для формування принципово нових ідей;</p> <p>У4 застосовувати знання технічних характеристик, конструкційних особливостей, призначення і правил експлуатації устаткування та обладнання для вирішення технічних задач спеціальності;</p> <p>У5 розраховувати, конструювати, проектувати, досліджувати, експлуатувати, ремонтувати, налагоджувати типове для обраної спеціалізації</p>

	<p>електроустаткування та обладнання;</p> <p>У6 здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач спеціальності;</p> <p>У7 ефективно працювати як індивідуально, так і в колективі;</p> <p>У8 ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу систем і їх складових;</p> <p>У9 поєднувати теорію та практику, а також приймати рішення, виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів;</p> <p>У10 виконувати відповідні виробничі дослідження та застосовувати дослідницькі навички за професійною тематикою;</p> <p>У11 оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.</p>
<b>Комунікація</b>	<p>К1 уміння застосовувати усну та писемну форми спілкування як українською мовою, так і однією з іноземних мов;</p> <p>К2 здатність використання різноманітних методів, зокрема інформаційних технологій, для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</p>
<b>Автономна відповідальність</b>	<p>АВ1 здатність адаптуватися до нових ситуацій та приймати рішення;</p> <p>АВ2 здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань;</p> <p>АВ3 здатність відповідально ставитися до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики;</p> <p>АВ4 здатність демонструвати розуміння основних засад охорони праці та безпеки життєдіяльності та їх застосування.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Викладацький склад відповідає вимогам чинного законодавства України. Вимоги щодо проведення лекційних та практичних занять педагогічними працівниками визначаються Положенням про організацію освітнього процесу Бахмутського коледжу транспортної інфраструктури. Всі викладачі, залучені до реалізації освітньої програми є штатними співробітниками. Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» забезпечується підвищення кваліфікації та</p>

	стажування викладачів не рідше, ніж один раз на п'ять років
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Навчальний корпус, гуртожиток, 9 лабораторій, 35 навчальних кабінетів, навчальні майстерні, спортивний зал, учбовий полігон, спортивний майданчик, актові зала, бібліотека з читальною залом
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Офіційний вебсайт, електронна бібліотека, бібліотека з читальною залом, навчальні та робочі плани, графіки навчального процесу, навчально-методичні комплекси з дисциплін, навчальна наскрізна програма практик, програма навчальної практики, програма технологічної, програма переддипломної практики, критерії оцінювання навчальних досягнень студентів, комплексні контрольні роботи, засоби діагностики якості вищої освіти, методичні рекомендації до виконання курсових проєктів (робіт), методичні рекомендації до виконання дипломного проєкту
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
Національна кредитна мобільність	Не передбачено
Міжнародна кредитна мобільність	Не передбачено
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не передбачено

## **2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність**

### **2.1. Перелік компонент ОПП**

Освітньо-професійна програма підготовки молодшого спеціаліста передбачає загальну та професійну підготовки, що складаються з циклів дисциплін обов'язкової та вибіркової компонент :

- дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки;
- дисципліни математичної, природничо-наукової (фундаментальної) підготовки;
- дисципліни професійної та практичної підготовки;
- вибіркові навчальні дисципліни;
- варіативна компонента.

До компонент ОПП входять:

- навчальні дисципліни;
- курсові проекти;
- практики;
- дипломний проект.

## 2.2 Розподіл змісту освітньо-професійної програми за групами компонентів та циклами підготовки

№ з/п	Цикл підготовки	Розподіл змісту освітньо-професійної програми в навчальному плані (кредитів / %)					
		Всього за весь термін навчання		Обов'язкова компонента		Вибіркова компонента	
		кредитів	%	кредитів	%	кредитів	%
I	Цикл загальної підготовки( ГСЕ, МПН)	59,3	32,94	42	23,33	17,3	9,61
	Екзамени	2,5	1,39	2,5	1,39		
II	Цикл професійної та практичної підготовки	113,2	62,89	67,5	37,5	45,7	25,39
	Екзамени	5	2,78	5	2,78		
	Всього за весь термін навчання	180	100	117	65	63	35

## 2.3. Перелік компонент освітньої-професійної програми

Код н/д	Код дисципліни	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики)	Кількість кредитів ЕКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4	5
		Обов'язкова компонента		
	I	Загальна підготовка		
		1. Дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки		
ОК 1	ГСЕ 1.01	Основи філософських знань	1,5	залік
ОК 2	ГСЕ 1.02	Культурологія	1,5	залік

## ПРОЄКТ

ОК 3	ГСЕ 1.03	Фізичне виховання	4,5	залік
ОК 4	ГСЕ 1.04	Історія України	1,5	іспит
ОК 5	ГСЕ 1.05	Соціологія	1,5	залік
ОК 6	ГСЕ 1.06	Економічна теорія	1,5	залік
ОК 7	ГСЕ 1.07	Українська мова (за професійним спрямуванням)	1,5	іспит
ОК 8	ГСЕ 1.08	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	залік
ОК 9	ГСЕ 1.09	Основи правознавства	1,5	залік
		Всього:	21	
		2. Дисципліни математичної, природничо-наукової підготовки		
ОК 10	МПН 2.01	Основи вищої математики	3	іспит
ОК 11	МПН 2.02	Обчислювальна техніка і програмування	1,5	залік
ОК 12	МПН 2.03	Фізика	3	іспит
ОК 13	МПН 2.04	Хімія	1,5	залік
ОК 14	МПН 2.05	Екологія	1,5	залік
ОК 15	МПН 2.06	Електротехніка і основи електроніки*	3	іспит
ОК 16	МПН 2.07	Інженерна графіка*	3	залік
ОК 17	МПН 2.08	Безпека життєдіяльності	1,5	залік
ОК 18	МПН 2.09	Електричні вимірювання	3	залік
		Всього:	21	
	II.	Професійна підготовка		
	3	Дисципліни професійної та практичної підготовки		
	3.1.	Дисципліни професійної підготовки		
ОК 19	ПП 3.1.1	Основи охорони праці. Охорона праці в галузі*	2	іспит
ОК 20	ПП 3.1.2	Електроніка, мікроелектроніка та мікропроцесорна техніка**	2	іспит
ОК 21	ПП 3.1.3	Основи стандартизації	1,5	залік
ОК 22	ПП 3.1.4	Основи автоматики і дискретних пристроїв СЦБ**	2	іспит
ОК 23	ПП 3.1.5	Технічні засоби електрозв'язку	2	іспит
ОК 24	ПП 3.1.6	Технічна експлуатація залізниць та безпека руху	3	іспит
ОК 25	ПП 3.1.7	Автоматизовані станційні системи управління рухом поїздів**	4	КП, іспит
ОК 26	ПП 3.1.8	Автоматизовані системи інтервального регулювання рухом поїздів**	3	КП, іспит
ОК 27	ПП 3.1.9	Автоматизовані системи	3	іспит

## ПРОЄКТ

		телеуправління і телесигналізації**		
ОК 28	ПП 3.1.10	Монтаж, обслуговування, ремонт і діагностика пристроїв СЦБ**	3	іспит
ОК 29	ПП 3.1.11	Технологія галузі і технічні засоби залізничного транспорту	1,5	залік
ОК 30	ПП 3.1.12	Економіка, організація і планування виробництва**	4	КР, іспит
ОК 31	ПП 3.1.13	Основи управлінської діяльності	1,5	залік
ОК 32	ПП 3.1.14	Електропостачання систем СЦБ**	2	залік
ОК 33	ПП 3.1.15	Системи автоматичного контролю технічного стану рухомого складу під час руху поїзду	1,5	залік
ОК 34	ПП 3.1.16	Лабораторний практикум на ПК	1,5	залік
ОК 35	ПП 3.1.17	Дипломне проектування	8	Захист диплома
		Всього:	45,5	
	3.2	Практична підготовка		
ОК 36	ПП 3.2.1	Навчальна практика (для отримання робітничої професії)	5	залік
ОК 37	ПП 3.2.2	Навчальна практика на виробництві	2	залік
ОК 38	ПП 3.2.3	Технологічна практика	12	залік
ОК 39	ПП 3.2.4	Переддипломна практика	3	залік
		Всього:	22	
		Всього по розділу 3:	67,5	
		Екзамени:	7,5	
		Всього обов'язкової компоненти:	117	
	4.	Вибіркова компонента		
	4.1	Вибіркові навчальні дисципліни		
ВБ 1	МПН 4.1.1	Електротехнічні матеріали	1,8	залік
ВБ 2	ПП 4.1.2	Навчальна практика ТГ і ТЗЗТ	1	залік
ВБ 3	4.2	Варіативна компонента загальної підготовки**	15,5	
ВБ 4	4.3	Варіативна компонента професійної підготовки**	44,7	
		Всього вибіркової компоненти:	63	
		Загальна кількість за ОПП:	180	

Пояснення до переліку компонент освітньої-професійної програми:

ГСЕ - цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки;

МПН - цикл математичної, природничо-наукової підготовки;

ПП - цикл професійної та практичної підготовки;

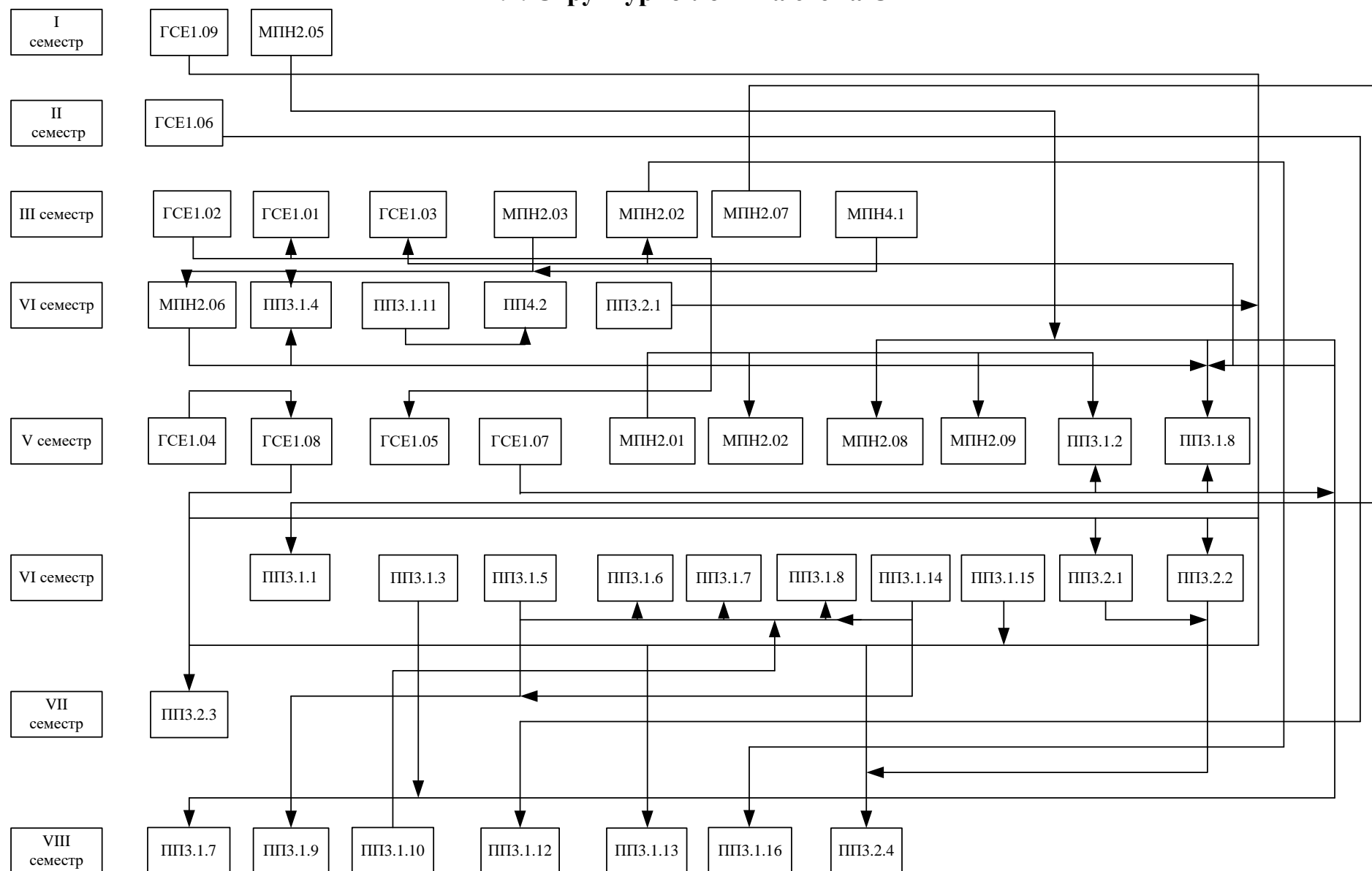
ВБ - вибіркові навчальні дисципліни;



\* - об'єднанні дисципліни.

\*\* - збільшення кредитів дисциплін основної компоненти.

### 2.4. Структурно-логічна схема ОП



### **3. Форма атестації здобувачів фахової передвищої освіти**

Атестація випускників спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології проводиться у формі захисту дипломного проекту та завершується отриманням здобувачам освіти документів встановленого зразка про присудження їм кваліфікації: фаховий молодший бакалавр з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, електромеханік.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.







## 6. Нормативні посилання

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII (із змінами і доповненнями від 07.12.2017 №2233- VIII) .
2. Закон України «Про фахову передвищу освіту» : № 2745-VIII від 06.06.2019.
3. Національна рамка кваліфікацій. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341.
4. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти. Постанова Кабінету Міністрів України від 01.02.2017№ 53.
5. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Схвалено сектором вищої освіти Науково-методичної Ради Міністерство освіти і науки України, протокол від 23.11.2017 № 19.
6. Постанови Кабінету Міністрів №1187 від 30.12.2015 р.«Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти».
7. Вступне слово до проекту Тьюнінг – гармонізація освітніх структур у Європі. Внесок університетів у Болонський процес// Європейська комісія: Дирекція з освіти і культури, 2008 – 108 с.
8. J. Lokhoff et al. (Eds.), A Tuning Guide to Formulating Degree Programme Profiles Including Programme Competences and Programme Learning Outcomes, TuningAssociation, 2010. - 96pp. [http://core - roject. eu/documents/Tuning %20 G%20 Formulating%20Degree%20PR4. pdf](http://core-ject.eu/documents/Tuning%20G%20Formulating%20Degree%20PR4.pdf).
9. Галузевий стандарт вищої освіти. Освітньо–професійна програма підготовки молодшого спеціаліста спеціальності 5.0520203 «Монтаж, обслуговування та ремонт автоматизованих систем керування рухом на залізничному транспорті». Київ-2008.