

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Таврійського
національного університету імені В.І.
Вернадського

«06» квітня 2017 року, протокол № 12
Голова Вченої ради

В.П. Казарін



**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
ВИЩОЇ ОСВІТИ
підготовки фахівців**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	14 «Електрична інженерія»
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	I рівень акредитації
СТУПІНЬ	освітньо-кваліфікаційний рівень – молодший спеціаліст
ПРОФЕСІЙНА КВАЛІФІКАЦІЯ	3113 електромеханік

Київ 2017

Внесено:

Київським коледжем міського господарства Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського

Розроблено проектною групою Київського коледжу міського господарства Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського

Склад	Посада	ПІБ	Підпис	Дата
Керівник проектної групи (гарант програми)	Кандидат технічних наук, доцент кафедри Автоматизованого управління технологічними процесами Навчально - наукового інституту муніципального управління та міського господарства ТНУ ім. В.І. Вернадського	Шматков Валерій Олексійович		
Члени проектної групи	Викладач вищої категорії, викладач-методист, голова циклової комісії Міського електротранспорту, викладач спецдисциплін ККМГ ТНУ ім. В.І. Вернадського	Александров Олександр Миколайович		
	Викладач вищої категорії, викладач спецдисциплін ККМГ ТНУ ім. В.І. Вернадського	Король Тетяна Іванівна		

Схвалено Педагогічною радою Київського коледжу міського господарства Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського

«16» лютого 2017 року, протокол № 5

Голова педагогічної ради _____ М.І. Романова

Погоджено

Голова Навчально-методичної ради коледжу _____ І.П. Демехіна

Затверджено

Вченою радою Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського

«06» квітня 2017 року, протокол № 12

Введено вперше

Зміст

1. Вступ.....	4
1.1. Загальні відомості.....	4
1.2. Нормативні посилання.....	6
1.3. Терміни та їх визначення.....	6
2. Визначення, позначення та скорочення.....	11
3. Профіль освітньо-професійної програми.....	12
4. Зміст освітньо-професійної програми.....	22
4.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми.....	22
4.2 Матриця відповідності програмних компетентностей освітнім компонентам.....	24
4.3 Матриця відповідності програмних результатів навчання та компетентностей.....	27
4.4 Наукова складова освітньо-професійної програми.....	30
5. Вимоги до попереднього рівня освіти здобувачів освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст».....	30
6. Атестація здобувача освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»	30
7. Характеристика системи внутрішнього забезпечення якості підготовки здобувача освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст».....	31

1. Вступ

1.1. Загальні відомості

Наказом МОН України від 06. 11. 2015 № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», вищим начальним закладам запропоновано розробити та запровадити з 1-го вересня 2016 року освітні програми та навчальні плани згідно з вимогами Закону України «Про вищу освіту».

Для створення тимчасової освітньої програми за відсутності методології і методичних рекомендацій використовувались такі положення Закону України «Про вищу освіту»:

1) ст. 1, п. 1. 17 - освітня програма (освітньо-професійна, освітньо-наукова) – 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;

–очікувані результати навчання, якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти;

2) ст. 10, п. 3 - стандарт вищої освіти визначає такі вимоги до освітньої програми:

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

–перелік компетентностей випускника;

–нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання (сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей);

–форми атестації здобувачів вищої освіти;

–вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти;

3) ст. 1 п. 1.13 - компетентність визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти;

4) ст. 1 п. 1.19 - 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.

На підставі цих положень прийнята (за термінологією Закону України «Про вищу освіту») така структура освітньої програми:

– виявлення видів, змісту та системи відповідних завдань інноваційної діяльності молодшого спеціаліста (змісту вищої освіти) з урахуванням вимог професійних стандартів або еквівалентної нормативної бази;

– регламентація системи компетентностей молодшого спеціаліста як здатностей до ефективного виконання завдань інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності з урахуванням вимог професійних стандартів або еквівалентної нормативної бази та вимог Національної рамки кваліфікацій;

– визначення програмних результатів навчання та їх ступеня складності шляхом декомпозиції компетентностей;

– обґрунтування номенклатури видів навчальної діяльності завдяки адекватному розподілу програмних результатів навчання за навчальними дисциплінами, практиками, індивідуальними завданнями;

– визначення кредитів на опанування всіх видів навчальної діяльності.

Реалізація компетентнісного підходу до проектування вищої освіти шляхом створення однозначного зв'язку зовнішніх цілей вищої освіти та дисциплінами, практиками й індивідуальними завданнями є вирішальним чинником якості вищої освіти ККМГ ТНУ ім. В.І. Вернадського та створення реальної системи внутрішнього її забезпечення.

Прозорі й зрозумілі структура та зміст освітньої програми актуальні для абітурієнтів, здобувачів, викладачів, роботодавців.

Освітня програма використовується під час:

– акредитації освітньої програми, інспектуванні освітньої діяльності за спеціальністю;

– розроблення навчального плану, програм навчальних дисциплін і практик;

– розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;

– визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;

– професійної орієнтації здобувачів фаху.

Освітня програма враховує вимоги Закону України «Про вищу освіту», Національної рамки кваліфікацій і встановлює:

– обсяг та термін навчання молодших спеціалістів;

– загальні компетенції;

– професійні компетентності за спеціальністю;

– перелік та обсяг навчальних дисциплін для опанування компетентностей освітньої програми;

– вимоги до структури навчальних дисциплін.

Освітня програма використовується для:

– складання навчальних планів та робочих навчальних планів;

– формування індивідуальних планів студентів;

– формування програм навчальних дисциплін, практик, змісту індивідуальних завдань;

- визначення інформаційної бази для формування засобів діагностики;
- акредитації освітньої програми;
- зовнішнього контролю якості підготовки фахівців;
- атестації молодших спеціалістів спеціальності 5.05070204 Експлуатація, ремонт та енергопостачання міського електротранспорту (141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»).

Користувачі освітньої програми:

- здобувачі вищої освіти, які навчаються в ККМГ ТНУ ім. В.І. Вернадського;

- викладачі ККМГ ТНУ ім. В.І. Вернадського, які здійснюють підготовку молодших спеціалістів спеціальності 5.05070204 Експлуатація, ремонт та енергопостачання міського електротранспорту (141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»);

- Екзаменаційна комісія спеціальності 5.05070204 Експлуатація, ремонт та енергопостачання міського електротранспорту (141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»);

- Приймальна комісія ККМГ ТНУ ім. В.І. Вернадського».

Освітня програма поширюється на циклові комісії ККМГ ТНУ ім. В.І. Вернадського, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів спеціальності 5.05070204 Експлуатація, ремонт та енергопостачання міського електротранспорту (141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»).

1.2. Нормативні посилання

Освітня програма розроблена на основі таких нормативних документів:

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 // Відомості Верховної Ради. – 2014. – № 37, 38.

2. Національна рамка кваліфікацій. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341.

3. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.2015 №266 «Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».

4. Наказ МОН України від 06.11.2015 № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266.

5. Наказ МОН України від 15 жовтня 2015 №1085 Про Умови прийому на навчання до вищих навчальних закладів України в 2016 році.

6. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти : проект [Електронний ресурс] / М-во освіти і науки України. – К. – Режим доступу (<http://mon.gov.ua/citizens/zv'yazki-z-gromadskistyuu/gromadske-obgovorennya-2016.html>).

7. Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187

Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти (постанова КМ України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти».

1.3. Терміни та їх визначення

У програмі терміни вживаються в такому значенні:

1) *автономність і відповідальність* – здатність самостійно виконувати завдання, розв'язувати задачі і проблеми та відповідати за результати своєї діяльності;

2) *акредитація освітньої програми* – оцінювання освітньої програми та/або освітньої діяльності вищого навчального закладу за цією програмою на предмет відповідності стандарту вищої освіти; спроможності виконати вимоги стандарту та досягти заявлених у програмі результатів навчання; досягнення заявлених у програмі результатів навчання;

3) *атестація* – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти;

4) *види навчальної діяльності здобувача* – навчальні дисципліни, практики, індивідуальні завдання;

5) *вища освіта* – сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, інших компетентностей, здобутих у вищому навчальному закладі у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією на рівнях вищої освіти, що за складністю є вищими, ніж рівень повної загальної середньої освіти;

6) *вищий навчальний заклад* – окремий вид установи, яка є юридичною особою приватного або публічного права, діє згідно з виданою ліцензією на провадження освітньої діяльності на певних рівнях вищої освіти, проводить наукову, науково-технічну, інноваційну та/або методичну діяльність, забезпечує організацію освітнього процесу і здобуття особами вищої освіти, післядипломної освіти з урахуванням їхніх покликань, інтересів і здібностей;

7) *галузь знань* – основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка;

8) *дипломна робота* – це кваліфікаційна робота, що має на меті виконання виробничих завдань, спрямованих на організацію технологічного процесу (технічну підготовку, забезпечення функціонування, контроль) та управління (планування, облік, аналіз, регулювання) організацією та власне технологічним процесом. Програми дипломних робіт зазвичай регламентовано певними професійними функціями й завданнями згідно з освітніми стандартами відповідних рівнів підготовки

9) *дипломний проект* – це кваліфікаційна робота, що присвячена реалізації виробничих завдань, переважна більшість яких віднесена до проектної та проектно-конструкторської професійних функцій. У межах цієї роботи передбачається виконання технічного завдання, ескізного й технічного проектів, робочої, експлуатаційної, ремонтної документації тощо;

10) *дисциплінарні компетентності* – деталізовані компетентності освітньої програми як результат декомпозиції компетентностей фахівця спеціальності певного рівня вищої освіти;

11) *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 в кредитах ЄКТС;

12) *засоби діагностики* – документи, що затверджені в установленому порядку, та призначені для встановлення ступеню досягнення запланованого рівня сформованості компетентностей студента при контрольних заходах;

13) *здобувачі вищої освіти* – особи, які навчаються у вищому навчальному закладі на певному рівні вищої освіти з метою здобуття відповідного ступеня і кваліфікації;

14) *змістовий модуль* – сукупність умінь, знань, цінностей, які забезпечують реалізацію певної компетентності;

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

16) *інтегральна компетентність* – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності;

17) *інтегрована оцінка* – результат оцінювання конкретизованих завдань різних рівнів з урахуванням коефіцієнта пріоритетності (запланованого рівня сформованості компетентностей);

18) *інформаційне забезпечення навчальної дисципліни* – засоби навчання, у яких системно викладено основи знань з певної дисципліни на рівні сучасних досягнень науки і культури, опора для самоосвіти і самонавчання (підручники; навчальні посібники, навчально-наочні посібники, навчально-методичні посібники, хрестоматії, словники, енциклопедії, довідники тощо);

19) *кваліфікаційний рівень* – структурна одиниця Національної рамки кваліфікацій, що визначається певною сукупністю компетентностей, які є типовими для кваліфікацій даного рівня;

20) *кваліфікація* – офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважений компетентний орган установив, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) за заданими стандартами;

21) *компетентність/компетентності* (за НРК) – здатність особи до виконання певного виду діяльності, що виражається через знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості. *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 (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»):

–Інтегральна компетентність – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентнісні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності (пункт третій Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341).

–Загальні компетентності – універсальні компетентності, що не залежать від предметної області, але важливі для успішної подальшої професійної та соціальної діяльності здобувача в різних галузях та для його особистісного розвитку.

–Спеціальні (фахові, предметні) компетентності – компетентності, що залежать від предметної області, та є важливими для успішної професійної діяльності за певною спеціальністю.

22) *комунікація* – взаємозв’язок суб’єктів з метою передавання інформації, узгодження дій, спільної діяльності;

23) *кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи* (далі – кредит ЄКТС) – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС;

24) *курсорова робота* – індивідуальне завдання, виконання якого спрямовано на організацію технологічного процесу (наприклад, технічну підготовку, забезпечення функціонування, контроль) та управління ним (планування, облік, аналіз, регулювання);

25) *курсоровий проект* – індивідуальне завдання виконання якого відноситься здебільшого до проектної та проектно-конструкторської діяльності. Цей вид навчальної роботи може включати елементи технічного завдання, ескізні та технічні проекти, розроблення робочої, експлуатаційної, ремонтної документації тощо. Виконання курсорового проекту регламентується відповідними стандартами;

26) *методичне забезпечення навчальної дисципліни* – рекомендації до супроводження навчальної діяльності студента за всіма видами навчальних занять, що містить, у тому числі інформацію щодо засобів та процедури контрольних заходів, їх форми та змісту, методів розв’язання вправ, джерел інформації;

27) *модульний контроль* – оцінювання ступеню досягнення студентом запланованого рівня сформованості компетентностей за видами навчальних занять;

28) *молодший спеціаліст* – це освітньо-кваліфікаційний рівень фахівця, який на основі повної загальної середньої освіти здобув загальнокультурну підготовку, спеціальні уміння та знання, має певний досвід їх застосування для вирішення типових професійних завдань, які передбачені для відповідних

посад, у певній галузі народного господарства., обсяг якої становить 120-180 кредитів ЄКТС;

29) *навчальна дисципліна* – сукупність модулів, що підлягає підсумковому контролю;

30) *навчальний елемент* – мінімальна навчальна інформація самостійного смислового значення (поняття, явища, відношення, алгоритми);

31) *об'єкт діагностики* – компетентності, опанування яких забезпечуються певним видом навчальної діяльності здобувача;

32) *освітній процес* – це інтелектуальна, творча діяльність у сфері вищої освіти і науки, що провадиться у вищому навчальному закладі (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.

33) *освітня (освітньо-професійна чи освітньо-наукова) 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 (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти;

34) *освітня діяльність* – діяльність вищих навчальних закладів, що провадиться з метою забезпечення здобуття вищої, післядипломної освіти і задоволення інших освітніх потреб здобувачів вищої освіти та інших осіб;

35) *підсумковий контроль* – комплексне оцінювання запланованого рівня сформованості дисциплінарних компетентностей;

36) *поточний контроль* – оцінювання засвоєння студентом навчального матеріалу під час проведення аудиторного навчального заняття (опитування студентів на лекціях, перевірка та прийом звітів з виконання лабораторних робіт, тестування тощо);

37) *програма дисципліни* – нормативний документ, що визначає зміст навчальної дисципліни відповідно до освітньої програми, розробляється кафедрою (цикловою комісією), яка закріплена наказом ректора для викладання дисципліни;

38) *результати навчання* (Закон України «Про вищу освіту») – 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;

39) *результати навчання* (Національна рамка кваліфікацій) – компетентності (знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості), які набуває та/або здатна продемонструвати особа після завершення навчання;

40) рівень сформованості дисциплінарної компетентності – частка правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій від загальної кількості запитань або суттєвих операцій еталону рішень;

41) *робоча програма дисципліни* – нормативний документ, що розроблений на основі програми дисципліни відповідно до річного навчального плану (містить розподіл загального часу на засвоєння окремих навчальних елементів і модулів за видами навчальних занять та формами навчання);

42) *самостійна робота* – діяльність студента з вивчення навчальних елементів та змістових модулів, опанування запланованих компетентностей, виконання індивідуальних завдань, підготовки до контрольних заходів;

43) *спеціальність* – складова галузі знань, за якою здійснюється професійна підготовка;

44) *стандарт вищої освіти* – це сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності вищих навчальних закладів і наукових установ за кожним рівнем вищої освіти в межах кожної спеціальності;

45) *стандарт освітньої діяльності* – це сукупність мінімальних вимог до кадрового, навчально-методичного, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення освітнього процесу вищого навчального закладу й наукової установи;

46) *уміння* – здатність застосовувати знання для виконання завдань та розв'язання задач і проблем. Уміння поділяються на когнітивні (інтелектуально-творчі) та практичні (на основі майстерності з використанням методів, матеріалів, інструкцій та інструментів).

47) *якість вищої освіти* – рівень здобутих особою знань, умінь, навичок, інших компетентностей, що відображає її компетентність відповідно до стандартів вищої освіти.

2. Визначення, позначення та скорочення

У цьому документі використано терміни та відповідні визначення, що подані у Законі України «Про вищу освіту», Законі України «Про ліцензування видів господарської діяльності», Постанові КМУ від 30 грудня 2015 р. № 1187: «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти».

У цьому документі використані такі позначення і скорочення:

ККМГ ТНУ ім. В.І. Вернадського – Київський коледж міського господарства Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського;

ЄКТС (European Credit Transfer and Accumulation System) – Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система;

КЗ – загальні компетенції;

КФ – спеціальні компетенції;

РН – результати навчання.

3. Профіль освітньо-професійної програми

Складові	Опис освітньо-професійної програми
Загальна інформація	
Навчальний заклад	Київський коледж міського господарства Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського
Рівень вищої освіти	Освітньо-кваліфікаційний рівень – молодший спеціаліст
Галузь знань	0507 «Електротехніка та електромеханіка» (14 «Електрична інженерія»)
Спеціальність	5.05070204 Експлуатація, ремонт та енергопостачання міського електротранспорту (141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»)
Офіційна назва освітньої програми	Експлуатація, ремонт та енергопостачання міського електротранспорту
Кваліфікація в дипломі	3113 електромеханік
Тип диплому	Диплом молодшого спеціаліста
Обсяг програми	На основі базової загальної середньої освіти з терміном навчання 3 роки 10 місяців; на основі повної загальної середньої освіти з терміном навчання 2 роки 10 місяців; обсяг освітньої складової освітньо-професійної програми – 180 кредитів ЄКТС.
Наявність акредитації	Відсутня
Акредитуюча інституція	Національна агенція із забезпечення якості освіти, Україна
Період введення	2016-2019 рр.
Обмеження щодо форм навчання	денне (очне), заочне
Передумови. Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	На основі базової загальної середньої освіти з терміном навчання 3 роки 10 місяців; на основі повної загальної середньої освіти з терміном навчання 2 роки 10 місяців. Умови вступу визначаються «Правилами прийому до ККМГ ТНУ ім. В.І. Вернадського», затвердженими Вченою радою ТНУ ім. В.І. Вернадського.
Мова викладання	Державна (українська)
А	Мета освітньо-професійної програми
	Забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців в галузі міського електротранспорту, здатних розв'язувати комплексні проблеми, проводити певні дослідження та здійснювати відповідні розрахунки. Сформувати інтегральну, загальні та професійні (фахові) компетентності для ефективної діяльності у галузі міського електротранспорту.
В	Характеристика програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань – 14 «Електрична інженерія» Спеціальність –141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Здобуття вищої освіти освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» в галузі міського електротранспорту. Акцент на здатності розв'язувати комплексні проблеми, проводити певні дослідження та здійснювати відповідні розрахунки.
Особливості та відмінності	Особливістю програми є підготовка фахівців для міського електротранспорту нового покоління, здатних застосовувати дослідницькі якості, інноваційні методики та унікальні сучасні знання та вміння при аналізі та структуруванні існуючих проблем підприємництва. Високий рівень практичної підготовки фахівців забезпечується розвиненою співпрацею з провідними підприємствами транспортної інфраструктури міста Києва та України в цілому.
С	Придатність до працевлаштування та подальшого навчання
Придатність до працевлаштування	Фахівець може займати первинні посади (за ДК 003:2010) 3113 (25441) Електромеханік дільниці, 3113 (25410, 67, 66) Електромеханік, 3113 (25407) Електродиспетчер, 3113 (62) Диспетчер-інформатор, 3113 (21755) Диспетчер районного (місцевого) диспетчерського пункту. Самостійне працевлаштування
Подальше навчання	Навчання на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти/шостому кваліфікаційному рівні Національної рамки кваліфікацій. Навчання впродовж життя для вдосконалення в освітній, науковій та професійній діяльності.
Д	Стиль та методика навчання
Підходи до викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, самонавчання, навчання на основі досліджень. Проблемно-орієнтоване навчання з набуттям загальних та професійних компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у професійній

	галузі. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, екскурсій, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка курсового та дипломного проекту (роботи)
Система/ Методи оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання в тому числі комп'ютерне тестування, лабораторні звіти, презентації, захист курсових робіт та проектів, звітів з практик, захист дипломного проекту.
Е	Програмні компетентності
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми в галузі міського електротранспорту.
Загальні компетентності	К31. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. К32. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії. К33. Здатність спілкуватися рідною та другою іноземною мовою як усно, так і письмово. К34. Здатність здійснювати професійну діяльність згідно з вимогами санітарно-гігієнічного режиму, охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки. К35. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. К36. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. К37. Навички міжособистісної взаємодії. К38. Прагнення до збереження навколишнього середовища. К39. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо. К310. Здатність вчитися і бути сучасно навченим. К311. Здатність приймати обґрунтовані рішення. К312. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. К313. Дотримання та пропагування здорового способу життя. К314. Здатність бути критичним та самокритичним. К315. Креативність, здатність до системного мислення.
Спеціальні (фахові)	КФ1. Здатність використовувати законодавчу та

компетентності	<p>нормативно-правову бази, а також вимоги відповідних, в тому числі і міжнародних, стандартів та практик щодо здійснення професійної діяльності.</p> <p>КФ2. Здатність до використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>КФ3. Здатність продемонструвати знання та володіння термінологією, розуміння теоретичних та практичних проблем міського транспорту, історії розвитку міського транспорту.</p> <p>КФ4. Розуміння місця міського електротранспорту в загальній транспортній структурі міста та його переваг перед іншими видами транспорту.</p> <p>КФ5. Здатність застосовувати сучасні методи і засоби оцінки технічного стану об'єктів міського електротранспорту та їх систем.</p> <p>КФ6. Здатність використовувати професійно-орієнтовані знання в галузі математики для статистичної обробки експериментальних даних.</p> <p>КФ7. Здатність використовувати професійно-орієнтовані знання і практичні навички з дисциплін циклу професійної та практичної підготовки для оцінки технічного стану об'єктів і систем міського електротранспорту і організації їх технічного обслуговування і ремонту</p> <p>КФ8. Здатність використовувати знання, уміння і навички в галузі теорії руху, електричної тяги, правил дорожнього руху для організації сталого і безпечного транспортного обслуговування населення.</p> <p>КФ9. Здатність використовувати знання і уміння в галузі автоматики і електроніки для використання автоматизованих систем і приладів управління виробничими процесами і рухом транспортних засобів.</p> <p>КФ10. Здатність використовувати знання і уміння основ економіки і підприємництва для рішення практичних задач з економіки міського електротранспорту.</p> <p>КФ11. Здатність до ділових комунікацій у професійній сфері, знання основ ділового спілкування, навички роботи в команді.</p> <p>КФ12. Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності і охорони праці.</p> <p>КФ13. Розуміння соціальних і екологічних наслідків своєї професійної діяльності.</p>
F	Програмні результати навчання
Загальні	PH1. Знати способи аналізу, синтезу та подальшого

сучасного навчання. Вміти проводити аналіз інформації, приймати обґрунтовані рішення, вміти придбати сучасні знання. Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення цілей. Нести відповідальність за своєчасне набуття сучасних знань.

РН2. Мати спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання. Вміти розв'язувати складні задачі і проблеми, які виникають у професійній діяльності. Зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, знань та пояснень, що їх обґрунтовують, до фахівців та нефахівців. Відповідати за прийняття рішень у складних умовах.

РН3. Мати глибокі знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію у професійній діяльності. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.

РН4. Знати види та способи адаптації, принципи дії в новій ситуації. Вміти застосувати засоби саморегуляції, вміти пристосовуватися до нових ситуацій (обставин) життя та діяльності. Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення результату. Нести відповідальність своєчасне використання методів саморегуляції.

РН5. Знати тактики та стратегії спілкування, закони та способи комунікативної поведінки. Вміти приймати обґрунтоване рішення, обирати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної командної роботи. Нести відповідальність за вибір та тактику способу комунікації.

РН6. Мати досконалі знання державної мови та базові знання іноземної мови. Вміти застосовувати знання державної мови, як усно так і письмово, вміти спілкуватись іноземною мовою. Використовувати при фаховому та діловому спілкуванні та при підготовці документів державну мову. Використовувати іноземну мову у професійній діяльності. Нести відповідальність за вільне володіння державною мовою, за розвиток професійних знань.

РН7. Мати глибокі знання в галузі інформаційних і комунікаційних технологій, що застосовуються у професійній діяльності. Вміти використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній галузі, що потребує оновлення та інтеграції знань.

	<p>Використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності. Нести відповідальність за розвиток професійних знань та умінь.</p> <p>РН8. Знати обов'язки та шляхи виконання поставлених завдань. Вміти визначити мету та завдання бути наполегливим та сумлінним при виконання обов'язків. Встановлювати міжособистісні зв'язки для ефективного виконання завдань та обов'язків. Відповідати за якісне виконання поставлених завдань.</p> <p>РН9. Знати свої соціальні та громадські права та обов'язки. Формувати свою громадянську свідомість, вміти діяти відповідно до неї. Здатність донести свою громадську та соціальну позицію. Відповідати за свою громадянську позицію та діяльність.</p> <p>РН10. Знати проблеми збереження навколишнього середовища та шляхи його збереження. Вміти формувати вимоги до себе та оточуючих щодо збереження навколишнього середовища. Вносити пропозиції відповідним органам та установам щодо заходів до збереження та охороні навколишнього середовища. Нести відповідальність щодо виконання заходів збереження навколишнього середовища в рамках своєї компетенції.</p>
<p>Спеціальні (фахові)</p>	
<p>Знання</p>	<p>РН11. Знати історію та культуру України, періодів розвитку науки та техніки, їх значення та наслідки для розвитку цивілізації.</p> <p>РН12. Виділити та назвати основні загальнофілософські проблеми, явища політичного та соціально-культурного розвитку українського суспільства.</p> <p>РН13. Володіти базовими знаннями фундаментальних наук, в обсязі, необхідному для освоєння навчальних дисциплін професійної підготовки.</p> <p>РН14. Практичне володіти рідною та однією з іноземних мов в обсязі тематики, зумовленої професійними потребами.</p> <p>РН15. Діяти на основі законодавчої, нормативно-правової баз України та вимог відповідних стандартів, тому числі міжнародних.</p> <p>РН16. Володіти навиками аналізу навчальної і спеціальної літератури, нормативних положень, технічної документації для рішення проблем, що виникають у професійній діяльності.</p>

	<p>PH17. Знати обладнання рухомого складу і систем енергопостачання міського електротранспорту, роботу і взаємозв'язок з елементами, з яких вони складаються.</p> <p>PH18. Знати технічні характеристики рухомого складу, тягової підстанції, контактних мереж.</p> <p>PH19. Знати правила технічної експлуатації трамвая та тролейбуса, існуючі методи і засоби контролю та діагностики.</p> <p>PH20. Володіти правовими основами розгляду причин аварій, порч, браків у міському електротранспорті.</p> <p>PH21. Володіти системою технічного обслуговування і ремонту рухомого складу.</p> <p>PH22. Знати правила експлуатації трамваїв і тролейбусів, правила ремонту та іншу нормативну документацією експлуатації і ремонту рухомого складу та систем енергопостачання.</p> <p>PH23. Знати і застосувати діюче законодавство з охорони праці.</p>
Уміння	<p>PH24. Вміти визначити технічний стан рухомого складу, систем енергопостачання міського електротранспорту і на підставі цього аналізу визначити об'єм робіт з їх відновлення.</p> <p>PH25. Вміти знайти причини відмов та пошкоджень рухомого складу і систем енергопостачання та заходи їх ліквідації шляхом вибору оптимальної технології з використанням на-явного технологічного обладнання.</p> <p>PH26. Вміти розробляти технологію технічного обслуговування і ремонту (технологічні маршрути, технологічні карти) рухомого складу, тягової підстанції, контактної та кабельної мережі на основі діючих систем ТО і ремонтів, технічних умов на ремонті, існуючих технологічних обладнань, норм часу і розцінок.</p> <p>PH27. Вміти здійснювати вибір та розробку технологічних пристроїв та обладнання, необхідного для проведення ТО та ремонту рухомого складу і систем енергопостачання з метою механізації і автоматизації технологічних процесів на основі діючих технологій і технічних умов ТО і ремонт.</p> <p>PH28. Вміти здійснювати технологічне переоснащення виробництва. Економічне обґрунтування прийнятих технічних рішень.</p> <p>PH29. Вміти організувати проведення випробувань рухомого складу і систем енергопостачання після ремонту на основі діючих методик проведення.</p>

PH30. Вміти вибрати засоби та обладнання для проведення вимірювань, контролю та діагностики рухомого складу.

PH31. Вміти розробляти, вести та використовувати за призначенням технічну документацію обліку та звітності з експлуатації, ремонту, енергопостачання і організації руху міського електротранспорту.

PH32. Вміти складати акти, розробляти акти, розробляти заходи щодо попередження аварій, порч, браків рухомого складу.

PH33. Вміти вибирати і перевіряти на працездатність елементів тягових підстанцій, контактної та кабельної мережі і обладнання СЦБ при різних режимах роботи системи енергопостачання шляхом виконання електричних та механічних розрахунків, дотримуючись нормативних документів

PH34. Вміти проводити обстеження пасажиропотоку на маршрутах існуючими методами, обробку і аналіз результатів обстеження і розрахунок потрібної кількості рухомого складу.

PH35. Вміти виконувати випуск рухомого складу із депо у відповідності до графіка виходу з депо згідно діючого розкладу, дотримуючись вимог посадової інструкції диспетчера з випуску.

PH36. Вміти виконувати контроль і управління рухом поїздів на маршруті, використовуючи існуючі методи відновлення порушеного руху, підвищення регулярності та дотримання вимог ПДР та посадової інструкції диспетчера служби руху та начальника маршруту.

PH37. З метою економії електроенергії на рух вміти проводити тягові розрахунки для заданої ділянки (маршруті), розраховувати витрати на електроенергію та визначати основні параметри руху.

PH38. Вміти організовувати роботи щодо обслуговування експлуатації та ремонту рухомого складу і систем енергопостачання та вартість робіт, використовуючи існуючі форми та методи організації робіт, карти організацій робочих місць, шляхом оформлення наряду і допуску до роботи, нагляду під час робіт і прийому робіт після їх закінчення.

PH39. Вміти користуватися засобами, інструкціями та правилами з забезпечення пожежної та електробезпеки при експлуатації, технічному обслуговуванні ремонті рухомого складу, систем енергопостачання і організації руху.

	<p>PH40. Вміти розробляти організаційно-технічні заходи з забезпечення пожежоелектробезпеки.</p> <p>PH41. На основі впровадження сучасних методів експлуатації, технічного обслуговування та ремонту вміти забезпечити без аварій-ний стан рухомого електричного транспорту і систем енергопостачання.</p> <p>PH42. Вміти проводити заняття з персоналом з експлуатації та ремонту рухомого складу, систем енергопостачання і організації руху щодо підвищення його кваліфікаційного рівня.</p> <p>PH43. Вміти забезпечити правила і норми санітарно-гігієнічного стану приміщення, де здійснюється ремонт рухомого електричного транспорту, систем енергопостачання і організації руху.</p> <p>PH44. Вміти розраховувати необхідну чисельність працівників і заробітної плати для виконання робіт щодо обслуговування, експлуатації та ремонту рухомого складу і систем енергопостачання і організації руху.</p> <p>PH45. Вміти здійснювати контроль за дотриманням норм охорони праці, техніки безпеки, екологічної та протипожежної безпеки, та умов безпеки життєдіяльності</p>
Комунікація	<p>PH46. Використовувати відповідну термінологію у власних дослідженнях та професійній діяльності рідною мовою та/або іноземною; спілкуватися в діалоговому режимі в галузі професійної діяльності; вміти презентувати результати власних досліджень та описувати їх у фахових публікаціях, використовуючи сучасні інформаційні та комунікативні технології</p> <p>PH47. Проектувати майбутню професійну діяльність з урахуванням її значущості для громадянина та держави.</p>
Автономія відповідальності	<p>PH48. Використовувати історичну спадщину та культурні традиції свого народу для професійного зростання, саморозвитку, самовдосконалення.</p> <p>PH49. Вдосконалювати професійний та особистісний розвиток протягом усього життя.</p> <p>PH50. Демонструвати та пропагувати здоровий спосіб життя.</p> <p>PH51. Критично осмислювати основні теорії, принципи, методи і поняття у навчанні та професійній діяльності.</p> <p>PH52. Дотримуватися етичних норм, враховуючи авторське право та норми академічної доброчесності при проведенні досліджень, розробці програмних продуктів, проектів, презентацій результатів роботи.</p>

	PH53. Особиста відповідальність за свої дії у питаннях забруднення навколишнього природного середовища.
	Ресурсне забезпечення реалізації програми
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	<p>Проектна група: три особи, що мають вищу категорію (та викладач-методист).</p> <p>Гарант освітньої програми (керівник проектної групи): Шматков Валерій Олексійович - кандидат технічних наук, доцент кафедри Автоматизованого управління технологічними процесами Навчально - наукового інституту муніципального управління та міського господарства ТНУ ім. В.І. Вернадського</p> <p>Член проектної групи Александров Олександр Миколайович - викладач вищої категорії, викладач-методист, голова циклової комісії Міського електротранспорту, викладач спецдисциплін ККМГ ТНУ ім. В.І. Вернадського;</p> <p>Король Тетяна Іванівна- викладач вищої категорії, викладач спецдисциплін ККМГ ТНУ ім. В.І. Вернадського.</p> <p>Всі педагогічні працівники задіяні у викладанні професійно-орієнтованих дисциплін, є штатними співробітниками ККМГ ТНУ ім. В.І. Вернадського, мають відповідний рівень спеціальної підготовки.</p>
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитку відповідає вимогам.</p> <p>Для проведення лабораторних та практичних робіт, проходження навчальних та виробничих практик наявні лабораторії, бази практик на підприємствах Києва та області (згідно договорів).</p>
Специфічні характеристики інформаційно-методичного забезпечення	<p>Офіційний веб-сайт http://kkmg.amu.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Читальний зал забезпечений доступом до мережі Інтернет.</p>

4. Зміст освітньо-професійної програми

4.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми

№	Назва навчальної дисципліни	Кількість кредитів ECTS	Загал н. обсяг
НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ			
I. Цикл загальної підготовки			
НЗП01.01	Безпека життєдіяльності та охорона праці	3	90
НЗП01.02	Вища математика	5	150
НЗП01.03	Вступ до спеціальності*	2	60
НЗП01.04	Економічна теорія*	2	60
НЗП01.05	Електричні вимірювання	2	60
НЗП01.06	Електроніка і мікросхемотехніка	4	120
НЗП01.07	Інженерна та компютерна графіка	4	120
НЗП01.08	Іноземна мова за професійним спрямуванням**	6	180
НЗП01.09	Історія України**	3	90
НЗП01.10	Конструкційні і електротехнічні матеріали	3	90
НЗП01.11	Культурологія*	2	60
НЗП01.12	Основи екології*	2	60
НЗП01.13	Основи правознавства*	2	60
НЗП01.14	Основи технічної механіки	5	150
НЗП01.15	Основи філософських знань	3	90
НЗП01.16	Соціологія	2	60
НЗП01.17	Теоретичні основи електротехніки	6	180
НЗП01.18	Українська мова за професійним спрямуванням	2	60
НЗП01.19	Фізичне виховання**	6	180
		6	180
<i>Разом за циклом</i>		70	2100
II. Цикл професійної підготовки			
НПП01.01	Гідрогазодинаміка, термодинаміка і теплотехніка	4	120
НПП01.02	Економіка і підприємництво	8	240
НПП01.03	Електрична тяга	3	90
НПП01.04	Електричне обладнання рухомого складу	3	90
НПП01.05	Електричні машини	3	90
НПП01.06	Кабельні та контактні мережі	10	300

№	Назва навчальної дисципліни	Кількість кредитів ECTS	Загал н. обсяг
НППІ01.07	Комп'ютерна техніка та програмування	6	180
НППІ01.08	Механічне обладнання рухомого складу	6	180
НППІ01.09	Організація руху і перевезень	7	210
НППІ01.10	Основи автоматики і мікропроцесорної техніки	5	150
НППІ01.11	Технічне обслуговування і ремонт рухомого складу	10	300
НППІ01.12	Тягові підстанції	4	120
НППІ01.13	Навчальна практика	12	360
НППІ01.14	Технологічна практика	12	360
НППІ01.15	Переддипломна практика	8	240
НППІ01.16	Дипломне проектування	9	270
	<i>Разом за циклом</i>	110	3300
	Усього:	180	5400

4.2 Матриця відповідності програмних компетентностей освітнім компонентам

Дисципліни	Компетентності загальні															Компетентності фахові													
	КЗ.1	КЗ.2	КЗ.3	КЗ.4	КЗ.5	КЗ.6	КЗ.7	КЗ.8	КЗ.9	КЗ.10	КЗ.11	КЗ.12	КЗ.13	КЗ.14	КЗ.15	КФ.1	КФ.2	КФ.3	КФ.4	КФ.5	КФ.6	КФ.7	КФ.8	КФ.9	КФ.10	КФ.11	КФ.12	КФ.13	
I. Цикл загальної підготовки																													
1.	Історія України**	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.	Культурологія*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	Економічна теорія*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
4.	Основи правознавства*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	+
5.	Основи філософських знань	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+
6.	Соціологія	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
7.	Фізичне виховання**	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8.	Основи екології*	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9.	Вища математика	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+
10.	Конструкційні і електротехнічні матеріали	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11.	Безпека життєдіяльності	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+
II. Цикл професійної підготовки																													
12.	Нарисна геометрія та інженерна графіка	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
13.	Теоретична і прикладна механіка	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+
14.	Теоретичні основи електротехніки	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+

15.	Комп'ютерна техніка та програмування	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
16.	Електричні вимірювання	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
17.	Українська мова за професійним спрямуванням	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
18.	Вступ до спеціальності*	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
19.	Іноземна мова за професійним спрямуванням**	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
20.	Електричні машини	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
21.	Електрична тяга	+					+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
22.	Електроніка і мікросхемотехніка	+			+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
23.	Основи автоматки і мікропроцесорної техніки	+			+	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
24.	Економіка і підприємництво	+			+	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
25.	Основи охорони праці	+			+	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
26.	Навчальна практика	+			+	+				+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
27.	Технологічна практика	+			+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
28.	Переддипломна практика	+			+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
29.	Дипломне проектування	+			+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
30.	Термодинаміка і теплотехніка	+			+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
31.	Гідрогазодинаміка	+			+	+				+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
32.	Механічне обладнання рухомого складу	+			+	+				+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
33.	Електричне обладнання рухомого складу	+								+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
34.	Технічне обслуговування і ремонт рухомого складу	+								+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

35.	Кабельні та контактні мережі	+		+	+						+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
36.	Технічне обслуговування і ремонт систем енергопостачання	+		+	+			+				+			+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
37.	Тягові підстанції	+		+	+					+				+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+
38.	Організація руху і перевезень	+		+	+					+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

4.3 Матриця відповідності програмних результатів навчання та компетентностей

Результати навчання	Компетентності загальні															Компетентності фахові												
	КЗ1	КЗ2	КЗ3	КЗ4	КЗ5	КЗ6	КЗ7	КЗ8	КЗ9	КЗ10	КЗ11	КЗ12	КЗ13	КЗ14	КЗ15	КФ1	КФ2	КФ3	КФ4	КФ5	КФ6	КФ7	КФ8	КФ9	КФ10	КФ11	КФ12	КФ13
РН 1	+		+			+	+			+		+		+				+										+
РН 2	+	+	+		+	+	+				+			+	+			+										
РН 3	+	+	+			+				+		+			+	+										+		
РН 4	+		+				+		+			+			+													+
РН 5	+	+	+				+								+		+									+		+
РН 6	+	+	+			+									+	+										+		
РН 7	+	+			+	+									+		+											
РН 8	+	+	+		+										+			+										
РН 9	+		+				+								+											+		+
РН 10	+		+	+	+										+												+	+
РН 11	+						+								+													
РН 12	+						+								+													+
РН 13	+	+				+									+						+							
РН 14	+	+	+												+											+		
РН 15	+		+	+											+	+											+	

PH 16		+	+		+	+							+			+		+	+												
PH 17	+	+			+	+										+			+												
PH 18	+	+			+											+			+	+	+										
PH 19	+	+			+											+			+	+											
PH 20	+	+			+	+												+	+												
PH 21	+	+			+												+		+	+	+										
PH 22	+	+		+	+	+										+			+							+					
PH 23	+	+														+									+	+					
PH 24	+	+			+																										
PH 25	+	+			+								+						+	+						+					
PH 26	+	+			+														+							+					
PH 27		+			+											+			+	+	+					+	+	+			
PH 28	+	+			+																						+				
PH 29	+	+			+																						+	+			
PH 30		+			+	+																					+	+			
PH 31	+	+			+	+																					+	+	+		
PH 32	+	+			+																						+				
PH 33	+	+	+		+																						+				
PH 34	+	+			+																						+				
PH 35	+	+			+	+																						+			
PH 36	+	+			+	+							+	+													+	+	+		

PH 37	+	+			+							+			+		+					+			
PH 38	+	+			+							+			+				+	+		+			
PH 39	+	+	+	+		+						+			+				+						
PH 40	+	+		+	+							+												+	
PH 41	+	+			+	+						+					+		+			+			
PH 42	+	+	+	+								+												+	+
PH 43	+	+		+	+							+	+											+	
PH 44	+	+										+					+								
PH 45	+	+		+								+												+	+
PH 46	+	+	+			+	+					+		+										+	
PH 47		+					+		+	+		+													+
PH 48	+					+	+		+	+		+													
PH 49		+				+	+			+		+	+											+	
PH 50							+			+		+												+	
PH 51	+	+			+	+						+	+												
PH 52			+				+		+			+	+	+											
PH 53		+		+	+				+			+	+											+	+

4.4 Наукова складова освітньо-професійної програми

Науково-дослідна складова освітньо-професійної програми передбачає: участь у наукових конференціях, підготовку та публікацію статей у наукових фахових виданнях, виконання курсового проекту тощо. Протягом навчання студент зобов'язаний виконати всі вимоги освітньо-професійної програми, зокрема, здобути теоретичні знання, уміння, навички та інші компетентності, достатні для продукування нових ідей, розв'язання комплексних завдань у професійної діяльності. Організація навчання за програмою припускає академічну мобільність студента, можливість стажування, відряджень тощо на основі відповідних грантів та угод.

5. Вимоги до попереднього рівня освіти здобувачів освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»

Особа має право здобувати освітній кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст» на основі базової загальної середньої освіти за умови успішного проходження вступних випробувань.

Особа має право здобувати освітній кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст» на основі повної загальної середньої освіти за умови успішного складання зовнішнього незалежного оцінювання якості освіти.

Особа має право здобувати освітній кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст» на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник», здобутого за спорідненою спеціальністю, за умови успішного проходження вступних фахових випробувань.

6. Атестація здобувача освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»

Державна атестація випускників – визначення фактичної відповідності рівня освітньої та професійної підготовки випускника вимогам освітньо-професійної програми відповідної спеціальності – проводиться після виконання студентами після закінчення курсу навчання.

Державна атестація випускників за освітньо-кваліфікаційним рівнем молодшого спеціаліста здійснюється Державною екзаменаційною (кваліфікаційною) комісією (далі – Державною комісією).

Атестація здійснюється на підставі оцінки рівня загальних і професійних (фахових) компетентностей (знання, вміння, комунікація, автономність та відповідальність, інтегральна компетентність) випускників, передбачених відповідним рівнем національної рамки кваліфікацій і освітньо-кваліфікаційними характеристиками фахівців за спеціальністю.

Атестація здійснюється екзаменаційною комісією відповідно до вимог стандарту вищої освіти після виконання студентом навального плану та завершується видачою диплома встановленого зразка.

На атестацію виноситься увесь нормативний зміст підготовки фахівця. Термін проведення атестації визначається навчальним планом та графіком освітнього процесу.

Державна атестація освітньої складової освітньо-професійної програми здійснюється шляхом публічного захисту дипломного проекту перед комісією, склад якої затверджується ректором університету.

Захист дипломного проекту проводиться у терміни, що передбачені навчальним планом.

До атестації допускаються студенти, які виконали всі вимоги освітньої програми та навчального плану.

Результати атестації визначаються оцінками за національною шкалою «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно».

Дипломний проект) має передбачати розв'язання спеціалізованого завдання або практичної проблеми в галузі міського електротранспорту.

Дипломний проект – це логічне завершення дослідження певного об'єкту – матеріального (системи, обладнання, пристрою тощо) або нематеріального (певного процесу, програмного продукту або інформаційної технології, інтелектуального твору тощо), його характеристик, властивостей (що є предметом дослідження).

Дипломний проект – це самостійна індивідуальна робота з елементами дослідництва й інновацій, яка є підсумком теоретичної та практичної підготовки в рамках нормативної та варіативної складових освітньо-професійної програми підготовки молодшого спеціаліста.

Завдання на дипломний проект має відображати систему компетенцій, виробничі функції та типові задачі діяльності, що визначені в освітньо-професійній програмі.

Дипломний проект має бути перевірений на плагіат

7. Характеристика системи внутрішнього забезпечення якості підготовки здобувача освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»

Система внутрішнього забезпечення якості передбачає контроль за:

- кадровим забезпеченням освітньої діяльності;
- навчально-методичним забезпеченням освітньої діяльності;
- матеріально-технічним забезпеченням освітньої діяльності;
- якістю проведення навчальних занять;
- якістю знань студентів;
- забезпечення мобільності студентів;
- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації.

Основними завданнями підвищення рівня якості навчання є:

- повне використання ліцензованих обсягів; продовження реалізації ступеневої освіти через створення інтегрованої неперервної системи відбору і підготовки студентів за схемою загальноосвітня школа, ліцей, ПТУ – Коледж, Коледж – Університет;
- залучення роботодавців до участі в підготовці та реалізації навчальних програм, спеціальностей, узгодження з ними освітніх і професійних стандартів; переорієнтація навчальних планів на збільшення частини практичної підготовки; масштабне запровадження програм стажування на виробництві;
- оновлення матеріальної бази навчально-технічної бази, надання їм привабливого і сучасного рівня; забезпечення процесу навчання новітнім лабораторним обладнанням та матеріалами;
- участь педагогічних працівників у розробці та впровадженні державних стандартів змісту освіти, національної системи кваліфікацій;
- інтеграція Коледжу з навчальними закладами різних рівнів, науковими установами та підприємствами, зокрема, шляхом створення навчально-науково-виробничих комплексів;
- створення організаційно-правових та фінансових умов для започаткування активної реалізації міжнародних програм академічної мобільності;
- розвиток матеріально-технічної бази в напрямі впровадження новітнього програмного забезпечення, залучення до роботи високопрофесійних педагогічних працівників;
- поєднання сучасних технологій зовнішнього незалежного оцінювання знань та здібностей абітурієнтів і студентів за допомогою об'єктивних психолого-педагогічних методів і комп'ютерного аналізу та шляхом прямих співбесід, інтерв'ю; забезпечення вільного багатоканального доступу до світових освітніх та наукових ресурсів через мережу Інтернет в усіх приміщеннях Коледжу; індивідуалізація та диференціація навчання обдарованої молоді, створення можливостей для реалізації пошуку студентами індивідуальної освітньої траєкторії; створення умов для здобуття якісної освіти інвалідами, дітьми-сиротами та дітьми, позбавленими батьківського піклування;
- впровадження у навчальний процес та діяльність бібліотеки Коледжу сучасних інформаційних і комп'ютерних технологій, створення умов для підготовки та збереження електронних курсів, обладнання аудиторій для проведення дистанційних лекцій і телеконференцій.

Керівник проектної групи

В.О. Шматков

Члени проектної групи

О.М. Александров

Т.І. Король