

**Міністерство освіти і науки України
Департамент освіти і науки Чернівецької ОВА (ОДА)
Державний професійно-технічний навчальний заклад
"Чернівецький професійний ліцей автомобільного сервісу"**

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

Професія: Слюсар - електрик з ремонту електроустаткування

Код: 7241

Спеціалізація: Слюсар - електрик з ремонту електроустаткування на
автомобільному транспорті

Кваліфікації:

слюсар - електрик з ремонту електроустаткування на автомобільному
транспорті 2-го розрядів

слюсар - електрик з ремонту електроустаткування на автомобільному
транспорті 3-го розрядів

слюсар - електрик з ремонту електроустаткування на автомобільному
транспорті 4-го розрядів

2025 рік

СХВАЛЕНО

на засіданні педагогічної ради
ДПТНЗ ЧПЛАС

Протокол №7 від 12.06.2025 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Т.в.о. директора ДПТНЗ ЧПЛАС

_____ Дмитро ФІЛІПЧУК

13.06.2025 р

I. Розробники :

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Філіпчук Дмитро Анатолійович - | заступник директора з ВР, викладач вищої категорії, викладач-методист |
| 2. Дронь Дмитро Іванович - | старший майстер |
| 3. Положевець Віктор Васильович - | голова методичної комісії, викладач вищої категорії |
| 4. Колісніченко Ірина Володимирівна - | майстер виробничого навчання |
| 5. Казакбаєва Марія Олексіївна - | майстер виробничого навчання |
| 6. Горянін Василь Іванович - | приватний підприємець |

Освітня програма складена відповідно до Державного стандарту професійно-технічної освіти ДСПТО 7241 G.45.20 - 2016 професії «Слюсар-електрик з ремонту електроустаткування (на автомобільному транспорті)», затвердженого наказом Міністерством освіти і науки України від 31 серпня 2016 року № 1030.

Нормативно-правові документи: Конституція України, закони України «Про освіту», «Про професійно-технічну освіту», «Про професійний розвиток працівників», «Про зайнятість населення», «Про організації роботодавців, їх об'єднання, права і гарантії їх діяльності», постанови Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.12.2016 № 1077 «Про затвердження Плану заходів із впровадження Національної рамки кваліфікацій на 2016-2020 роки», розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.04.2017 № 275-р «Про затвердження середньострокового плану пріоритетних дій Уряду до 2020 року», статті 32 Закону України «Про професійно-технічну освіту» і постанови Кабінету Міністрів України від 17 серпня 2002 р. N 1135 «Про затвердження Державного стандарту професійно-технічної освіти», Випуск 69 «Автомобільний транспорт», Розділ «Діяльність автотранспортних підприємств, автобусних станцій, вантажних станцій, транспортно-експедиторських підприємств» Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників, затвердженого наказом Міністерства транспорту та зв'язку від 14.02.2006 р. № 136), досягнень науки і техніки, впровадження сучасних технологічних процесів, передових методів праці, врахування особливостей галузі, потреб роботодавців, пунктом 7 «Загальних положень» (Випуск 1. «Професії працівників, що є загальними для всіх видів економічної діяльності») Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників, затвердженого наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 29 грудня 2004 року № 336 та є обов'язковим для виконання всіма закладами професійної (професійно-технічної) освіти, підприємствами, установами та організаціями, незалежно від їх підпорядкування та форми власності, що здійснюють (або забезпечують) підготовку (підвищення професійної кваліфікації, перепідготовку) кваліфікованих робітників.

III. Загальна характеристика

3.1. Рівень кваліфікації: *слюсар-електрик з ремонту електроустаткування (на автомобільному транспорті) 2, 3, 4-го розряду*

3.2. Назва галузі: *електроенергетика, електротехніка та електромеханіка;*

3.3. Код та назва професії: 7241 «Слюсар-електрик з ремонту електроустаткування»;

3.4. Обмеження щодо форм навчання: *«денна»;*

3.5. Кваліфікація в документі про освіту: *освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією «Слюсар-електрик з ремонту електроустаткування (на автомобільному транспорті)» 2, 3, 4-го розряду;*

3.6. Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою:

3.6.1. первинна професійна підготовка: *Повна або базова загальна середня освіта. Здобуття професійно-технічної освіти особами, які раніше не мали робітничої професії, або спеціальності іншого освітньо-кваліфікаційного рівня, що забезпечує відповідний рівень професійної кваліфікації, необхідний для продуктивної професійної діяльності і передбачає здобуття особою всіх результатів навчання, що визначені СП(ПТ)О. Без вимоги до стажу роботи*

3.6.2. професійно-технічне навчання: *повна або базова загальна середня освіта, професійно-технічна освіта, професійна підготовка на виробництві, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією Слюсар-електрик з ремонту електроустаткування на автомобільному транспорті 2-го розряду. Без вимог до стажу роботи.*

3.6.3. перепідготовка: *загальні знання та вміння, перелік та зміст ключових компетентностей при проведенні професійного (професійно-технічного) навчання або перепідготовки визначається освітньою програмою, в залежності від наявності в особі документів про освіту чи присвоєння кваліфікації, набутого досвіду (неформальна чи інформальна освіта):*

- перепідготовка з інших професій - професійна (професійно-технічна) освіта. Без вимог до стажу роботи;

- перепідготовка з технологічно-суміжних професій (професійні назви робіт з класу Національного класифікатора України ДК 003:2010 "Класифікатор професій") 724 - професійна (професійно-технічна) освіта. Стаж роботи за технологічно-суміжною професією не менше 1 років.

3.6.4. підвищення кваліфікації: *підвищення кваліфікації з присвоєнням професійної кваліфікації "Слюсар-електрик з ремонту електроустаткування (на автомобільному транспорті)" 5, 6-го розряду. Стаж роботи за професійною кваліфікацією "Слюсар-електрик з ремонту електроустаткування (на автомобільному транспорті)" 4-го розряду, не менше 1 років.*

Освітня програма може включати додаткові компетентності (за потреби), регіональний компонент, предмети за вибором здобувача освіти.

3.7. Сфера професійної діяльності: *назва виду економічної діяльності, секції, розділу, групи, класу економічної діяльності та їхній код (згідно з Національним класифікатором України КВЕД-2010, «Класифікація видів економічної діяльності») визначено професійним стандартом.*

КВЕД ДК 009:2010.

Секція G – Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів.

Розділ 45 – Оптова та роздрібна торгівля автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонт.

Група 45.2 – Технічне обслуговування та ремонт автотранспортних засобів.

Клас 45.20 – Технічне обслуговування та ремонт автотранспортних засобів.

Ремонт та технічне обслуговування електричного устаткування, технічне обслуговування та ремонт автотранспортних засобів, автосервіс та ремонт колісних транспортних засобів, ремонт електрообладнання автомобілів;

3.8. Вимоги фізичного стану: *не рекомендується особам з порушенням ЦНС, з психічними захворюваннями, захворюваннями опорно-рухового апарату, верхніх дихальних шляхів, печінки та жовчовивідних шляхів, шлунку, ендокринної, сечовидільної, та серцево-судинної системи, органів зору, слуху, порушенням функцій вестибулярного апарату, з хронічними захворювання шкіри та алергічними захворюваннями. Люди з неврівноваженою нервовою системою, емоційно нестабільні, розсіяні, з нестійкою увагою, із сповільненою рефлексією щодо прийняття рішень, із недостатньою швидкістю і точністю сенсомоторних реакцій.*

IV. Перелік компетентностей випускника

Результати навчання	Компетентність	Опис компетентності	
		Знати	Уміти
РН 1. Готувати робоче місце	ПК 1. Здатність одержати наряд-допуск, завдання на виконання робіт	<ul style="list-style-type: none"> ✓ види документів у сфері професійної діяльності; ✓ порядок отримання наряду-допуску; ✓ завдання на виконання робіт. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ розуміти ступінь завдання на виконання робіт; ✓ вміти користуватися документами у сфері професійної діяльності.
	КК 4. Здатність до комунікацій з керівництвом, колегами	<ul style="list-style-type: none"> ✓ канали та способи комунікацій; ✓ етика ділового спілкування. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ використовувати комунікаційні навички щодо виконання робіт.
	КК 4 Здатність спланувати робочий час, порядок роботи	<ul style="list-style-type: none"> ✓ правила внутрішнього розпорядку; ✓ норми та виконання робіт; ✓ основи планування та організації. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ скласти власний розклад та графік виконання робіт.
	ПК 2. Здатність підібрати зручний огляд і виконати перевірку інструментів та обладнання	<ul style="list-style-type: none"> ✓ види, будову, принцип роботи інструментів та обладнання. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ визначити необхідний інструмент, обладнання, провести його огляд і перевірку.
	ПК 3. Здатність дотримуватися вимог охорони праці	<ul style="list-style-type: none"> ✓ інструкції з охорони праці. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ перевіряти стан робочого місця згідно з вимогами охорони праці, протипожежної, промислової і екологічної безпеки.
РН 2. Виконувати слюсарні роботи	ПК 1. Здатність різати, обпилювання та обробляти вироби (деталі) з різних матеріалів в цілому та металеві зокрема	<ul style="list-style-type: none"> ✓ конструкцію та технічні особливості механічних різальних інструментів і нормальних різальних інструментів; ✓ механічні властивості металів і сплавів. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ різати різні матеріали за допомогою спеціальних інструментів.
	КК 2. Математична компетентність та компетентність у	<ul style="list-style-type: none"> ✓ креслярські інструменти, прилади та матеріали; 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ логічно мислити для розв'язання розрахункових та експериментальних (практичних) задач;

	науці, технологіях та інженерії	<ul style="list-style-type: none"> ✓ правила оформлення креслення та геометричні побудови в кресленні. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ виконувати графічні зображення та геометричні побудови; ✓ читати креслення деталей, електричних (радіотехнічних) схем. ✓ визначати кількість необхідного матеріалу для виконання робіт.
	КК 7. Енергоефективна та екологічна компетентність	<ul style="list-style-type: none"> ✓ основи енергоефективності; ✓ основи раціонального використання матеріалів, ресурсів; ✓ способи енергозаощадження на підприємстві; ✓ способи збереження та захисту екології в професійній діяльності та в побуті; ✓ правила сортування сміття, утилізації відходів. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ раціонально використовувати енергоресурси, витратні матеріали у професійній діяльності та у побуті; ✓ використовувати енергоефективне устаткування; ✓ дотримуватися екологічних норм у професійній діяльності та в побуті.
	ПК 2. Здатність свердлити отвори та нарізати різьби	<ul style="list-style-type: none"> ✓ загальні поняття про ручне та механізоване свердління; ✓ універсальні пристрої і приладдя для свердління, зенкування і розсвердлювання; ✓ правила користування інструментом для нарізання зовнішньої і внутрішньої різьб; ✓ прийоми нарізання зовнішньої і внутрішньої різьб вручну. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ виконувати слюсарне оброблення деталей з підгананням і доведенням; ✓ навички свердління різних матеріалів та нарізання різьб із застосуванням спеціальних інструментів.
	ПК 3 Здатність збирати / розбирати роз'ємні з'єднання та деталі механізмів	<ul style="list-style-type: none"> ✓ технологію збирання/розбирання роз'ємних з'єднань; ✓ правила користування інструментом 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ випробовувати та здавати механізми; ✓ виконувати ремонт простого рівня складності механічних, обертових

	прямолінійного (поступального) та обертального руху	для збирання (розбирання) роз'ємних з'єднань та механізмів прямолінійного (поступального) та обертального руху.	частин автомобіля в цілому та електроустаткування зокрема
РН 3. Виконувати монтаж основних вузлів, автомобіля з використанням різних видів електричного монтажу	ПК 1. Здатність працювати з технічною документацією	<ul style="list-style-type: none"> ✓ види технічної (технологічної) документації відповідно з ЄСКД (ЄСТД); ✓ види електричних схем та збірних креслень; ✓ технічні умови випробування окремих вузлів, модулів, блоків електроустаткування автомобіля 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ використовувати різні види технічної документації, в першу чергу інструкції з експлуатації та обслуговування; ✓ читати різноманітні креслення та схеми.
	КК 1. Комунікативна компетентність	<ul style="list-style-type: none"> ✓ професійну лексику та термінологію, у тому числі іноземною мовою за професійним спрямуванням; ✓ правила професійної етики та етикету; ✓ види документів у професійній діяльності та правила їх створення та оформлення. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ використовувати професійну лексику та термінологію за професійним спрямуванням, у тому числі іноземною мовою, при спілкуванні з керівництвом, колегами, клієнтами та постачальниками; ✓ користуватися документами у професійній діяльності, створювати та оформляти їх.
	КК 6. Підприємницька компетентність	<ul style="list-style-type: none"> ✓ положення основних документів, що регламентують підприємницьку діяльність; ✓ поняття «Бізнес-план»; ✓ основні поняття про господарський облік; ✓ види та порядок ціноутворення; ✓ види заробітної плати; ✓ порядок створення та заповнення нормативної документації (книга 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ користуватися нормативно-правовими актами щодо підприємницької діяльності; ✓ розробляти бізнес-плани.

		«доходів та витрат», баланс підприємства); ✓ порядок ведення обліково-фінансової документації підприємства.	
	ПК 2. Здатність обробляти монтажні проводи та джгути, паяти використовуючи спеціальні інструменти та обладнання	<ul style="list-style-type: none"> ✓ технологію оброблення, (кінцування) і джгутування дротів; ✓ технологію паяння; ✓ характеристики (властивості) провідникових та діелектричних матеріалів; ✓ застосування припоїв та флюсів за призначенням відповідно до виконуваних електромонтажних робіт; ✓ властивості різних полімерних та композитних матеріалів; правила користування монтажним інструментами; ✓ устаткування, інструмент і пристосування для пайки. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ паяти різними припоями з використанням різних флюсів; ✓ застосувати припої та флюси за призначенням відповідно до виконуваних електромонтажних робіт; ✓ володіти технологією оброблення (кінцування) і джгутування дротів;
	ПК 3. Здатність підготувати елементи до пайки	<ul style="list-style-type: none"> ✓ методiku підготовки виводів вивідних контактів до пайки; ✓ критерії вибору припоїв та флюсів; ✓ правила та вимоги що висуваються до пайки вищевказаних деталей (елементів). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ виконувати підготовку виводів деталей до пайки; ✓ застосувати припої та флюси відповідно до призначення елементів чи деталей у схемах.
	ПК 4. Здатність виконувати електричний монтаж вузлів, модулів та блоків	<ul style="list-style-type: none"> ✓ правила монтажу та методи перевірки надійності монтажу; ✓ елементну базу електроустаткування автомобіля; ✓ основи електротехніки; 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ складати і монтувати прості електросхеми; ✓ відновлювати пошкоджені ділянки електропроводки автомобіля

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ основи радіоелектроніки та основи схемотехніки. 	
РН 4. Виконувати низького рівня складності діагностику основних несправностей автомобіля	ПК 1. Здатність раціонально підбирати та використовувати контрольно-вимірвальні прилади відповідно до виду робіт	<ul style="list-style-type: none"> ✓ призначення і будову контрольно-вимірвальних інструментів та приладів простого та середнього рівня складності, які використовуються під час виконання діагностики, ремонтних та регулювальних робіт. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ виконувати діагностику несправностей (відмов) за допомогою універсальних та спеціальних контрольно-вимірвальних приладів, спеціальних діагностичних приладів.
	КК 2. Математична компетентність та компетентність у науці, технологіях та інженерії.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ основні математичні дії, функції, закономірності; ✓ креслярські інструменти, приладдя та матеріали; ✓ правила оформлення креслень та геометричні побудови в кресленні; ✓ систему умовних графічних позначень на схемах; ✓ особливості математичних розрахунків у професійній діяльності 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ застосовувати основні математичні дії, функції, закономірності у професійній діяльності; ✓ логічно мислити для розв'язання розрахункових та експериментальних (практичних) задач; ✓ виконувати графічні зображення та геометричні побудови; ✓ читати креслення деталей, електричних (радіотехнічних) схеми. ✓ визначати кількість необхідного матеріалу для виконання робіт; ✓ визначати вартість робіт
	КК 3. Цифрова компетентність	<ul style="list-style-type: none"> ✓ інформаційно-комунікаційні засоби, способи їх застосування; ✓ способи пошуку, збереження, обробки та передачі інформації у професійній діяльності; ✓ склад і структуру персонального комп'ютера на рівні користувача; ✓ основні можливості операційної системи; 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ використовувати інформаційно-комунікаційні засоби, технології; ✓ здійснювати пошук інформації, її обробку, передачу та збереження у професійній діяльності; ✓ працювати (налаштовувати) з операційними системами; ✓ проводити установку сучасних операційних систем;

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ асортимент програмного забезпечення, призначення та інтерфейси основних програм; ✓ види та типи діагностичних пристроїв та обладнань; ✓ типи та види периферійних пристроїв; ✓ структуру мережі Internet; ✓ поняття про інформацію та інформаційні технології; ✓ основи обробки інформації, пов'язаної із її зображеннями та захистом; ✓ формати зберігання різномісної інформації; ✓ системи автоматизованого проектування (моделювання) радіоелектронних пристроїв, програми-симулятори електронних схем; ✓ спеціальне програмне забезпечення щодо діагностики несправностей, програми-симулятори вимірювальних приладів. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ працювати з програмами захисту, архівації, менеджерами програм і файлів, службовими програмами, програмами утилітами; ✓ проводити апаратну діагностику комп'ютерної техніки та старт пристроїв; ✓ проводити програмну діагностику комп'ютерної техніки та старт пристроїв; ✓ працювати в мережі Internet та програмами-браузерами; ✓ зберігати інформацію в різних форматах; ✓ працювати на персональному комп'ютері в обсязі, достатньому для виконання професійних обов'язків; ✓ використовувати спеціальне програмне забезпечення для моделювання, діагностики та ремонту електроустаткування автомобіля
<p>КК 7. Енергоефективна та екологічна компетентність</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ основи енергоефективності; ✓ основи раціонального використання матеріалів, ресурсів; ✓ способи енергозаощадження на підприємстві; ✓ способи збереження 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ раціонально використовувати енергоресурси, витратні матеріали у професійній діяльності та у побуті; ✓ використовувати енергоефективне устаткування; ✓ дотримуватися екологічних норм у

		та захисту екології в професійній діяльності та в побуті; ✓ правила сортування сміття, утилізації відходів.	професійній діяльності та в побуті.
	ПК 2. Здатність виконувати діагностику основних несправностей автомобіля і зокрема електроустаткування	✓ призначення, принцип роботи та конструкцію нескладних вузлів автомобіля	✓ виконувати не складну діагностику несправностей вузлів автомобіля; ✓ здійснювати аналіз одержаної інформації за результатами діагностики.
РН 5. Виконувати технічне обслуговування автомобіля	ПК 1. Здатність виконувати технічне обслуговування автомобіля	✓ будову та привила використання універсальних приладів та спеціального інструменту ✓ джерел струму на автомобілі, системи запалювання двигуна, систем освітлення та сигналізації, інформаційно-вимірних та контрольних приладів, приладів системи пуску	✓ виконувати прокладання, обжим технічне обслуговування автомобіля ✓ виконувати налагодження та обслуговування основних вузлів автомобіля
	КК 4. Особистісна, соціальна та навчальна компетентність	✓ особливості роботи в команді, співпраці з іншими командами підприємства; ✓ поняття особистості, риси характеру, темперамент; ✓ індивідуальні психологічні властивості особистості та її поведінки; ✓ причини і способи розв'язання конфліктних ситуацій у виробничому колективі; ✓ стрес у професійній діяльності, способи саморегуляції психічних станів.	✓ працювати в команді; ✓ відповідально ставитися до професійної діяльності; ✓ самостійно приймати рішення; ✓ діяти в нестандартних ситуаціях; ✓ планувати трудову діяльність; ✓ знаходити та набувати нових знань, умінь і навичок; ✓ визначати навчальні цілі та способи їх досягнення;

			<ul style="list-style-type: none"> ✓ оцінювати власні результати навчання, навчатися впродовж життя; ✓ дотримуватися культури професійної поведінки в колективі; ✓ запобігати виникненню конфліктних ситуацій.
РН 6. Організувати роботу з технічного обслуговування автомобіля	ПК 1. Здатність оформляти документи що супроводжують ремонт та обслуговування комп'ютерної техніки	<ul style="list-style-type: none"> ✓ документальне забезпечення виконання технічного обслуговування автомобіля 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ орієнтуватися у формах супроводжуючих документів ✓ скласти перелік елементів (матеріалів); ✓ розраховувати собівартість виконаних робіт.
	КК 1. Комунікативна компетентність	<ul style="list-style-type: none"> ✓ професійну лексику та термінологію, у тому числі іноземною мовою за професійним спрямуванням; ✓ правила професійної етики та етикету; ✓ види документів у професійній діяльності та правила їх створення та оформлення. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ використовувати професійну лексику та термінологію за професійним спрямуванням, у тому числі іноземною мовою, при спілкуванні з керівництвом, колегами, клієнтами та постачальниками; ✓ слухати та доносити власну думку; ✓ презентувати себе та результати професійної діяльності; ✓ користуватися документами у професійній діяльності, створювати та оформляти їх.
	КК 4. Особистісна, соціальна та навчальна компетентність	<ul style="list-style-type: none"> ✓ особливості роботи в команді, співпраці з іншими командами підприємства; ✓ поняття особистості, риси характеру, темперамент; 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ працювати в команді; ✓ відповідально ставитися до професійної діяльності; ✓ самостійно приймати рішення;

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ індивідуальні психологічні властивості особистості та її поведінки; ✓ причини і способи розв'язання конфліктних ситуацій у виробничому колективі; ✓ підходи до забезпечення сприятливого психологічного клімату в колективі; ✓ основні психологічні та моральні вимоги до роботи з професії; ✓ стрес у професійній діяльності, способи саморегуляції психічних станів. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ діяти в нестандартних ситуаціях; ✓ планувати трудову діяльність; ✓ знаходити та набувати нових знань, умінь і навичок; ✓ визначати навчальні цілі та способи їх досягнення; ✓ оцінювати власні результати навчання, навчатися впродовж життя; ✓ дотримуватися культури професійної поведінки в колективі; ✓ запобігати виникненню конфліктних ситуацій; ✓ визначати індивідуальні психологічні особливості особистості.
<p>РН 7. Ремонтувати та обслуговувати джерела живлення</p>	<p>ПК 1. Здатність ремонтувати та обслуговувати джерела живлення автомобіля</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ призначення, будову, принцип роботи джерела живлення; ✓ призначення, будову, принцип роботи найпростіших генераторних установок ✓ заходи безпеки при ремонті джерел живлення. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ виконувати ремонт та обслуговування середнього рівня складності різних акумуляторних блоків, найпростіших генераторів.

<p>РН 8. Виконувати ремонт електроприладів двигуна</p>	<p>ПК 1. Здатність виконувати середньої складності ремонт електроприладів двигуна</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ правило та послідовність розбирання та збирання приладів систем запалювання. ✓ пристрої, пристосування та інструмент який використовують при ремонті приладів систем запалювання. ✓ правило та послідовність розбирання та збирання електроприладів системи охолодження, карбюраторних та дизельних систем живлення (крім електронних). ✓ пристрої, приспособи та інструмент який використовують при ремонті системи охолодження та живлення. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ виконувати середньої складності ремонт та налагодження електроприладів двигуна
	<p>КК 4. Особистісна, соціальна та навчальна компетентність</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ особливості роботи в команді, співпраці з іншими командами підприємства; ✓ індивідуальні психологічні властивості особистості та її поведінки; ✓ причини і способи розв'язання конфліктних ситуацій у виробничому колективі; ✓ підходи до забезпечення сприятливого психологічного клімату в колективі; ✓ основні психологічні та моральні вимоги до роботи з професії; ✓ стрес у професійній діяльності, способи саморегуляції психічних станів. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ працювати в команді; ✓ відповідально ставитися до професійної діяльності; ✓ самостійно приймати рішення; ✓ діяти в нестандартних ситуаціях; ✓ планувати трудову діяльність; ✓ знаходити та набувати нових знань, умінь і навичок; ✓ визначати навчальні цілі та способи їх досягнення; ✓ оцінювати власні результати навчання, навчатися впродовж життя;

			<ul style="list-style-type: none"> ✓ дотримуватися культури професійної поведінки в колективі; ✓ запобігати виникненню конфліктних ситуацій.
РН 9. Виконувати монтаж складних електронних схем, систем	ПК 1. Здатність виконувати монтаж складних електронних схем, систем	<ul style="list-style-type: none"> ✓ способи складання та монтажу складних електронних схем з використанням мікросхем різних типів (у тому числі з високою ступінню інтеграції); ✓ будову та принцип роботи електромоторів (сервоприводів), автоматизованих систем керування та контролю. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ складати та монтувати складні електросхеми з використанням мікросхем (у тому числі з високою ступінню інтеграції); ✓ володіти методами монтажу елементів (компонентів) електронних схем
	КК 2. Математична компетентність та компетентність у науці, технологіях та інженерії.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ основні математичні дії, функції, закономірності; ✓ особливості математичних розрахунків у професійній діяльності; ✓ креслярські інструменти, приладдя та матеріали; ✓ правила оформлення креслень та геометричні побудови в кресленні; ✓ поняття про методи проєкціювання; ✓ систему умовних графічних позначень на схемах. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ застосовувати основні математичні дії, функції, закономірності у професійній діяльності; ✓ логічно мислити для розв'язання розрахункових та експериментальних (практичних) задач; ✓ виконувати графічні зображення та геометричні побудови; ✓ читати креслення деталей, електричних (радіотехнічних) схеми. ✓ визначати кількість необхідного матеріалу для виконання робіт; ✓ визначати вартість робіт.
	ПК 2. Здатність виконувати монтаж вузлів та блоків ЕОМ різних типів	<ul style="list-style-type: none"> ✓ можливості та умови модернізації високого рівня складності, взаємозаміни основних функціональних вузлів лічильно-обчислювальних машин, периферійних пристроїв в плані 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ підбирати, замінювати основні деталі, вузли, блоки в електронно-обчислювальних машинах; різного типу; ✓ здійснювати модернізацію основних вузлів ЕОМ високого рівня

		розширення їх функціональних можливостей.	складності.
РН 10. Виконувати середнього рівня складності ремонт приладів системи освітлення та сигналізації, інформаційно-вимірних та контрольних приладів автомобіля	ПК 1. Здатність раціонально підбирати та використовувати контрольньо-вимірвальні прилади відповідно до виду робіт	✓ призначення, принцип роботи та застосування контрольньо-вимірвальної апаратури високого рівня складності.	✓ працювати з цифровими приладами виміру електричних величин; ✓ працювати із стендами для перевірки параметрів; ✓ працювати зі спеціальними пристроями для діагностики правильності роботи вузлів автомобіля
	КК 7. Енергоефективна та екологічна компетентність	✓ основи енергоефективності; ✓ основи раціонального використання матеріалів, ресурсів та енергозберігаючого обладнання у професійній діяльності та у побуті; ✓ способи енергозаощадження на підприємстві.	✓ раціонально використовувати енергоресурси, витратні матеріали у професійній діяльності та у побуті; ✓ використовувати енергоефективне устаткування.
	ПК 2. Здатність виконувати ремонт приладів системи освітлення та сигналізації, інформаційно-вимірних та контрольних приладів автомобіля	✓ правило та послідовність розбирання та збирання приладів системи освітлення та сигналізації, інформаційно-вимірних та контрольних приладів. ✓ технологічний процес ремонту. ✓ методи та способи відновлення вузлів та деталей. ✓ технічні параметри та норми при складанні, діагностуванні та випробуванні. ✓ пристрої, пристосування та інструмент який використовують при ремонті джерел живлення на автомобільному транспорті.	✓ виконувати ремонт приладів системи освітлення та сигналізації, інформаційно-вимірних та контрольних приладів автомобіля

РН 11. Виконувати ремонт системи пуску	ПК 1. Здатність підбирати апаратне забезпечення для мережі.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ правило та послідовність розбирання та збирання стартера. ✓ технологічний процес ремонту приладів електричної системи пуску двигуна. ✓ технічні параметри та норми при складанні та випробуванні. ✓ пристрої, пристосування та інструмент який використовують при ремонті приладів електричної системи пуску двигуна. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ підбирати пристрої, пристосування та інструмент який використовують при ремонті приладів електричної системи пуску двигуна.; ✓ виконувати ремонт системи пуску
	КК 6. Підприємницька компетентність	<ul style="list-style-type: none"> ✓ поняття «ринкова економіка» та принципи, на яких вона базується; ✓ організаційно-правові форми підприємництва в Україні; ✓ положення основних документів, що регламентують підприємницьку діяльність; ✓ поняття «Бізнес-план»; ✓ основні поняття про господарський облік; ✓ види та порядок ціноутворення; ✓ види заробітної плати; ✓ види стимулювання праці персоналу підприємств; ✓ порядок створення приватного підприємства; ✓ порядок створення та заповнення нормативної документації (книга «доходів та витрат», баланс підприємства); ✓ порядок ведення обліково-фінансової документації підприємства. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ користуватися нормативно-правовими актами щодо підприємницької діяльності; ✓ розробляти бізнес-плани.
РН 12. Ремонтувати та обслуговувати	ПК 1. Здатність діагностувати	<ul style="list-style-type: none"> ✓ технічне обслуговування та діагностика змивачів скла, 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ виконувати капітальний ремонт і обслуговування додаткових

<p>додаткові прилади електроустаткування автомобіля</p>	<p>правильність роботи, ремонтувати, обслуговувати додаткові прилади електроустаткування автомобіля</p>	<p>склоочисників, електросклопідійомників, опалювання салону, система охоронної сигналізації, електричного блокування замків, електровентилляторів, тощо. ✓ ознайомлення з приладами та пристроями які використовують для проведення технічного обслуговування, діагностування, регулювання електроприладів додаткового обладнання. ✓ правило та послідовність розбирання та збирання змивачів скла, склоочисників, електросклопідійомників, опалювання салону, система охоронної сигналізації, електричного блокування замків, електровентилляторів, тощо. ✓ технологічний процес ремонту. ✓ методи та способи відновлення вузлів та деталей. ✓ технічні параметри та норми при складанні та випробуванні. ✓ пристрої, приспособи та інструмент який використовують при ремонті електроприладів додаткового обладнання.</p>	<p>приладів електроустаткування автомобіля ✓ виконувати загальне складання, регулювання та здавання в експлуатацію додаткових приладів електроустаткування автомобіля</p>
	<p>КК 3. Цифрова компетентність</p>	<p>✓ інформаційно-комунікаційні засоби, способи їх застосування; ✓ способи пошуку, збереження, обробки та передачі інформації у професійній діяльності; ✓ склад і структуру персонального комп'ютера на рівні користувача; ✓ основні можливості операційної системи;</p>	<p>✓ використовувати інформаційно-комунікаційні засоби, технології; ✓ здійснювати пошук інформації, її обробку, передачу та збереження у професійній діяльності; ✓ працювати (налаштовувати) з операційними системами;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ асортимент програмного забезпечення, призначення та інтерфейси основних програм; ✓ види та типи діагностичних пристроїв та обладнань; ✓ типи та види периферійних пристроїв; ✓ структуру мережі Internet; ✓ поняття про інформацію та інформаційні технології; ✓ основи обробки інформації, пов'язаної із її зображеннями та захистом; ✓ формати зберігання різнотипної інформації; ✓ системи автоматизованого проектування (моделювання) радіоелектронних пристроїв, програми-симулятори електронних схем; ✓ спеціальне програмне забезпечення щодо діагностики несправностей, програми-симулятори вимірювальних приладів. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проводити установку сучасних операційних систем; ✓ працювати з програмами захисту, архівації, менеджерами програм і файлів, службовими програмами, програмами утилітами; ✓ проводити апаратну діагностику комп'ютерної техніки та старт пристроїв; ✓ проводити програмну діагностику комп'ютерної техніки та старт пристроїв; ✓ працювати в мережі Internet та програмами-браузерами; ✓ зберігати інформацію в різних форматах; ✓ працювати на персональному комп'ютері в обсязі, достатньому для виконання професійних обов'язків; ✓ використовувати спеціальне програмне забезпечення для моделювання, діагностики та ремонту лічильно-обчислювальних машин (радіоелектронної техніки).
	<p>КК 1. Комунікативна компетентність</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ професійну лексику та термінологію, у тому числі іноземною мовою за професійним спрямуванням; ✓ правила професійної етики та етикету; ✓ види документів у професійній діяльності та правила їх створення та оформлення. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ використовувати професійну лексику та термінологію за професійним спрямуванням, у тому числі іноземною мовою, при спілкуванні з керівництвом, колегами, клієнтами та постачальниками; ✓ слухати та доносити власну думку;

			<ul style="list-style-type: none"> ✓ презентувати себе та результати професійної діяльності; ✓ користуватися документами у професійній діяльності, створювати та оформляти їх.
	<p>КК 6. Підприємницька компетентність</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ поняття «ринкова економіка» та принципи, на яких вона базується; ✓ організаційно-правові форми підприємництва в Україні; ✓ положення основних документів, що регламентують підприємницьку діяльність; ✓ поняття «Бізнес-план»; ✓ основні поняття про господарський облік; ✓ види та порядок ціноутворення; ✓ порядок створення та заповнення нормативної документації (книга «доходів та витрат», баланс підприємства); ✓ порядок ведення обліково-фінансової документації підприємства. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ користуватися нормативно-правовими актами щодо підприємницької діяльності; ✓ розробляти бізнес-плани.

V. Перелік освітніх компонентів (навчальних предметів) та навантаження

№ з/п	Назва освітнього компоненту	Кількість годин	Слюсар-електрик			Водій	
			Розряд 2	Розряд 3	Розряд4	В	С
1	Загально-професійна підготовка	55					
1.1	Основи правових знань	17	17				
1.2	Основи галузевої економіки і підприємництва	17	17				
1.3	Інформаційні технології	11	11				
1.4	Основи законодавства України	10			10		
2	Професійно-теоретична підготовка	485					
2.1	Спеціальна технологія будови автомобіля	60	60				
2.2							
2.3	Спеціальна технологія технічного обслуговування та ремонту автомобіля	46	46				
2.4	Правила дорожнього руху	100			100		
2.5	Електроматеріалознавство	50	30	10	10		
2.6	Електротехніка з основами промислової електроніки	105	45	30	30		
2.7	Охорона праці	30	30				
2.8	Технічне креслення	74	40	24	10		
2.9	Допуски та технічні вимірювання	20	20				
3.	Професійно-практична підготовка	1009					
3.1	Виробниче навчання	582	180	276	126		
3.2	Виробнича практика	427	91	140	196		
4	ДКА, ПКА	34		6	28		
	Загальний обсяг навчального часу	1583	587	486	510		

6. Типові навчальні програми з освітніх компонентів.

6.1. Навчальні програми загальнопрофесійної підготовки

6.1.1. «Основи правових знань»

Тематичний план

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Право – соціальна цінність, складова частина загальнолюдської культури. Поняття та ознаки правової держави	1	
2.	Конституційні основи України	5	
3.	Цивільне право і відносини, що ним регулюються	1	
4.	Господарство і право. Захист господарчих прав та інтересів. Розгляд господарчих спорів	2	
5.	Праця, закон і ми	2	
6.	Адміністративне право і адміністративна відповідальність	2	
7.	Злочин і покарання	2	
8.	Правова охорона природи. Охорона природи – невід’ємна умова економічного та соціального розвитку України	2	
Всього годин:		17	

6.1.2. «Основи галузевої економіки і підприємництва»

Тематичний план

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
<i>Розділ 1. Загальні основи галузевої економіки і підприємства</i>			
1.	Галузева структура економіки України	1	
2.	Структура і механізм функціонування ринкової економіки	1	
3.	Підприємство як форма діяльності в умовах ринкової економіки	2	

4.	Державна підтримка розвитку підприємства і підприємницької діяльності	2	
Розділ 2. Економічна, фінансова і комерційна діяльність підприємства			
5.	Основи організації управління підприємства	3	
6.	Кадри підприємств і продуктивності праці	2	
7.	Діяльність підприємницьких структур у автомобільному транспорті. Ефективність використання виробничих фондів.	2	
8.	Якість послуг та економічна ефективність.	2	
9.	Фінансова база підприємств автомобільного транспорту.	2	
Всього годин:		17	

6.1.3. «Інформаційні технології»

Тематичний план

№ теми	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Використання інформаційних та комп'ютерних технологій для автоматизації виробництва	11	5
Всього годин:		11	5

6.2 Навчальні програми професійно-теоретичної підготовки

6.2.1. «Спеціальна технологія будови автомобіля»

Тематичний план

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Вступ	2	
2.	Загальна будова автомобілів	2	
3.	Двигун	20	2

4.	Електрообладнання автомобіля	24	4
5.	Шасі автомобіля	8	2
6.	Кузова та кабіни та їх додаткове обладнання	4	
	Всього годин:	60	8

6.2.2 «Спеціальна технологія технічного обслуговування та ремонту»
Тематичний план

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Вступ	2	
2.	Слюсарна справа	18	
3.	Основи машинознавства	2	
4.	Технічне обслуговування	14	2
5.	Ремонт	10	2
	Всього годин:	46	4

6.2.3. «Електроматеріалознавство»

Тематичний план

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Зміст і завдання предмета	1	
2.	Основні параметри електротехнічних матеріалів	8	2
3.	Основні властивості провідникових матеріалів	7	1
4.	Основні властивості напівпровідникових матеріалів	4	
5.	Основні властивості діелектриків	5	
6.	Основні властивості магнітних матеріалів	4	
7.	Допоміжні матеріали	1	
	Всього годин:	30	3

6.2.4. «Електротехніка з основами промислової електроніки»

Тематичний план

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Вступ. Характеристика і зміст предмета	1	
2.	Основи електростатики	2	
3.	Постійний струм та кола постійного струму	6	2
4.	Електромагнетизм	4	
5.	Змінний струм та кола змінного струму	7	2
6.	Електричні та радіотехнічні вимірювання. Електровимірювальні прилади	4	
7.	Трансформатори	6	
8.	Електричні машини:		2
8.1	Електричні машини змінного струму	9	
.	Електричні машини постійного струму	5	
8.2		4	
.			
9.	Електричні апарати	2	
10.	Промислова електроніка	2	
11.	Виробництво, розподіл та споживання електричної енергії	2	
Всього годин:		45	6

6.2.5. «Охорона праці»

Тематичний план

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Правові та організаційні основи охорони праці	4	
2.	Основи безпеки праці в галузі	10	2
3.	Основи пожежної безпеки	3	
4.	Основи електробезпеки	3	
5.	Основи гігієни праці та виробничої санітарії	4	
6.	Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках	6	4
Всього годин:		30	6

6.2.6. «Технічне креслення»

Тематичний план

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Вступ до курсу креслення	4	2
2.	Практичне застосування геометричних побудов	4	2
3.	АксонOMETричні і прямокутні проекції	6	2
4.	Перерізи і розрізи	6	2
5.	Робочі креслення деталей та ескізи	4	2
6.	Складальні креслення	6	
7.	Схеми	4	
8.	Читання і виконання креслень з професії	6	2
Всього годин:		40	12

6.2.7. «Допуски та технічні вимірювання»

Тематичний план

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Взаємозамінність у машинобудуванні та якість продукції	1	
2.	Основні відомості про розміри і з'єднання в машинобудуванні	2	2
3.	Допуски і посадки гладких циліндричних з'єднань	2	2
4.	Допуски, форми і розташування поверхонь. Шорсткість поверхонь	4	2
5.	Основи технічних вимірювань	1	
6.	Найпростіші й універсальні засоби лінійних вимірювань	6	4
7.	Засоби вимірювання кутів і конусів	3	2
8.	Параметри різьби та вимірювання різьбових з'єднань	1	
Всього годин:		20	12

6.3. Навчальна програма професійно-практичної підготовки

6.3.1. Виробниче навчання

Тематичний план

№ з/п	Тема	Кількість годин
I. Виробниче навчання в навчальних майстернях		
1.	Вступне заняття	2
2.	Безпека праці, положення безпеки в навчальних майстернях	4
3.	Екскурсія на виробництво	6
4.	Слюсарна справа	90
5.	Підключення електрообладнання	36
6.	Монтажно-демонтажні роботи з частковим розбиранням	42
	Всього годин:	180

6.3.2. Виробнича практика

Тематичний план

II. Виробнича практика на підприємстві		
1.	Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з охорони праці, і пожежної безпеки на підприємстві	7
2.	Самостійне виконання робіт слюсаря-електрика з ремонту електроустаткування на автомобільному транспорті 2-го розряду Кваліфікаційна пробна робота	154
	Всього годин:	161
	Разом:	341

7. Форми кваліфікаційної атестації здобувачів професійної освіти.

7.1. Форми та зміст державної кваліфікаційної (поетапної) атестації: *державний кваліфікаційний іспит;*

7.2. Вимоги до кваліфікаційної пробної роботи:

Кваліфікаційна пробна робота проводиться за рахунок часу, відведеного на виробничу практику. Перелік кваліфікаційних пробних робіт розробляється професійно-технічними навчальними закладами, підприємствами, установами та організаціями відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційних характеристик, критеріїв оцінювання.

8. Критерії оцінювання випускників.

Професія: 7241 Слюсар-електрик з ремонту електроустаткування

Спеціалізація: слюсар-електрик з ремонту електроустаткування на автомобільному транспорті

Кваліфікація: слюсар-електрик з ремонту електроустаткування на автомобільному транспорті 2-го розряду

ЗНАЄ, РОЗУМІЄ:

1. Основні відомості про загальну будову автомобілів.
2. Поняття про електрообладнання легкових автомобілів, мотоциклів.
3. Призначення, розміщення, кріплення взаємодія приладів електрообладнання.
4. Загальну будову та принцип роботи генератора та стартера найпростіших видів.
5. Види інструменту та послідовність виконання різних слюсарних операцій.
6. Основні механічні властивості оброблюваних матеріалів.
7. Суть планово-попереджувальної системи, види ТО.
8. Правила застосування і користування інструментом.
9. Основні відомості про систему допусків і посадок, якості і параметри шорсткості.
10. Класифікацію, фізико-хімічні, механічні, технологічні властивості, маркування та галузь застосування металів, сплавів, діелектриків.
11. Основні правила читання креслень, загальні поняття про збірні креслення, робочі креслення на виготовлення деталей, технічні виміри, загальні відомості про схеми.
12. Основи електростатики, постійний струм, електромагнетизм, змінний струм, трансформатори, електричні машини, правила користування електровимірювальними приладами.
13. Основи машинознавства – відомості з теоретичної механіки, опору матеріалів, деталей машин, теплотехніки, гідравліки, аеродинаміки.
14. Прибирально-мийні роботи, що до приладів електрообладнання.
15. Види ремонту. Методи ремонту. Організаційні форми ремонту.
16. Поняття про дефекти деталей. Види зношення, пошкоджень, руйнувань.
17. Характерні дефекти деталей. Методи контролю при дефектуванні. Способи відновлення дефектів.

18. Основні види та параметри електротехнічних матеріалів; їх властивості і призначення, застосування, вимоги до якості електротехнічних матеріалів в автомобільній галузі.

19. Вимоги нормативних актів про охорону праці, вимоги до організації робочого місця; правила технічної експлуатації устаткування, що обслуговується; основні види потенційних небезпек та їхні наслідки в професійній діяльності.

ВМІЄ:

1. Організувати робоче місце.
2. Виконувати роботи з демонтажу приладів електроустаткування автомобілів.
3. Здійснювати очищення та під'єднання приладів електроустаткування ремонт.
4. Знімати та встановлювати просту освітлювальну арматуру, ізолювати та паяти провідники.
5. Виконувати слюсарну обробку деталей із застосуванням слюсарного інструменту і контрольно-вимірвальними приладами.
6. Розбирати прилади (агрегати) електроустаткування (найпростіших видів).