

**Програма курсів підвищення кваліфікації з професії
«Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів»
«Виконання діагностики складових одиниць і приладів автомобілів»**

Тема	Кількість годин	Зміст програми	Вартість (гр.) 1 здобувач освіти/ 5 здобувачів освіти
Діагностика механізмів двигуна	4	<p>Інструктаж з організації робочого місця і безпеки праці при діагностуванні механізмів двигуна.</p> <p>Організація робочого місця: вибір слюсарного, діагностичного і вимірювального інструменту, обладнання та матеріалів.</p> <p><u>Вправи.</u> Прослуховування роботи двигуна на різних режимах. Перевірка компресії в циліндрах двигуна, визначення технічного стану деталей. Перевірка роботи гідрокомпенсаторів.</p>	560/112
Діагностика систем охолодження та мащення	4	<p>Інструктаж з організації робочого місця і безпеки праці при діагностуванні систем охолодження та мащення двигуна.</p> <p>Організація робочого місця: вибір слюсарного, діагностичного і вимірювального інструменту, обладнання та матеріалів.</p> <p><u>Вправи.</u> Зчитування даних датчиків та даних електронного блоку керування систем охолодження і мащення сканером X-431 PRO3 LAUNCH. Розшифровування кодів несправностей. Видалення кодів несправностей із пам'яті ЕБУ. Усунення несправностей виявлених в процесі сканування систем охолодження і мащення</p>	560/112
Діагностика систем живлення	6	<p>Інструктаж з організації робочого місця і безпеки праці при діагностуванні систем живлення двигунів.</p> <p>Організація робочого місця: вибір слюсарного, діагностичного і вимірювального інструменту, обладнання та матеріалів.</p> <p><u>Вправи.</u> Зчитування даних датчиків та даних електронного блоку керування систем живлення бензинових та дизельних двигунів сканером X-431 PRO3 LAUNCH. Розшифровування кодів несправностей. Видалення кодів несправностей із пам'яті ЕБУ. Усунення несправностей виявлених в процесі сканування систем живлення.</p> <p>Тестування, промивання, ультразвукове очищення форсунок на стенді CNC-402A LAUNCH</p>	840/168
Діагностика електрообладнання	4	<p>Інструктаж з організації робочого місця і безпеки праці при діагностуванні електрообладнання автомобілів.</p> <p>Організація робочого місця: вибір слюсарного, діагностичного і вимірювального інструменту, обладнання та матеріалів.</p> <p><u>Вправи.</u> Зчитування даних датчиків та даних електронного блоку керування</p>	560/112

		сканером X-431 PRO3 LAUNCH. Розшифровування кодів несправностей. Видалення кодів несправностей із пам'яті ЕБУ. Усунення несправностей виявлених в процесі сканування електрообладнання	
Діагностика елементів трансмісії	4	<p>Інструктаж з організації робочого місця і безпеки праці при діагностуванні елементів трансмісії автомобілів.</p> <p>Організація робочого місця: вибір слюсарного, діагностичного і вимірювального інструменту, обладнання та матеріалів.</p> <p><u>Вправи.</u> Зчитування даних датчиків та даних електронного блоку керування сканером X-431 PRO3 LAUNCH. Розшифровування кодів несправностей. Видалення кодів несправностей із пам'яті ЕБУ. Усунення несправностей виявлених в процесі сканування елементів трансмісії</p>	560/112
Діагностика рульового керування	4	<p>Інструктаж з організації робочого місця і безпеки праці при діагностуванні елементів рульового керування автомобілів.</p> <p>Організація робочого місця: вибір слюсарного, діагностичного і вимірювального інструменту, обладнання та матеріалів.</p> <p><u>Вправи.</u> Зчитування даних датчиків та даних електронного блоку керування сканером X-431 PRO3 LAUNCH. Розшифровування кодів несправностей. Видалення кодів несправностей із пам'яті ЕБУ. Усунення несправностей виявлених в процесі сканування елементів рульового керування</p>	560/112
Діагностика гальмових систем	4	<p>Інструктаж з організації робочого місця і безпеки праці при діагностуванні елементів гальмових систем автомобілів.</p> <p>Організація робочого місця: вибір слюсарного, діагностичного і вимірювального інструменту, обладнання та матеріалів.</p> <p><u>Вправи.</u> Зчитування даних датчиків та даних електронного блоку керування сканером X-431 PRO3 LAUNCH. Розшифровування кодів несправностей. Видалення кодів несправностей із пам'яті ЕБУ. Усунення несправностей виявлених в процесі сканування елементів гальмових систем</p>	560/112
Всього годин	30		4200/840
Технічне обслуговування ходової частини	15	<p>Інструктаж з організації робочого місця і безпеки праці при технічному обслуговуванні ходової частини автомобілів.</p> <p>Виконання робіт, які виконуються під час проведення технічного обслуговування ходової частини.</p> <p>Підготовка робочого місця, перевірка справності слюсарного і вимірювального інструменту, обладнання і пристосування, що використовується для технічного обслуговування ходової частини автомобілів. (Підйомник автомобільний 2-х стійковий 4т TLT-240SB-380 LAUNCH, шиномонтажний стенд BRIGHT LC850, балансувальний верстат CB66 220V BRIGHT, компресор поршневий AK100-360M-</p>	2350/470

		<p>220-ITALY AIRKRAFT, стяжка пружин стаціонарна TRK1500-3 TORIN, вулканізатор підлоговий пневмо-притискний TRAD004Q TORIN).</p> <p><u>Вправи.</u> Організація робочого місця: вибір слюсарного і вимірювального інструменту, обладнання та матеріалів. Виконання мийних, контрольних-оглядових, кріпильних робіт (перевірка стану шин і тиску повітря в них, перестановка коліс за схемою, перевірка кріплення корпусів кульових пальців до важелів підвіски, стяжних болтів поворотних стояків, амортизаторів, стабілізаторів поперечної стійкості, дисків коліс, стан захисних гумових чохла шарнірних з'єднань).</p> <p>Перевірка стану рами, кузова, вузлів і деталей підвіски, спрацювання шин та коліс. Перевірка та регулювання зазорів у підшипника маточин коліс. Балансування коліс.</p> <p>Перевірка та регулювання кутів установки керованих коліс</p>	
Ремонт ходової частини	15	<p>Інструктаж з організації робочого місця і безпеки праці при ремонті ходової частини.</p> <p>Підготовка робочого місця, перевірка справності слюсарного і вимірювального інструменту, обладнання і пристосування, що використовується для ремонту ходової частини автомобілів. (Підйомник автомобільний 2-х стійковий 4т TLT-240SB-380 LAUNCH, шиномонтажний стенд BRIGHT LC850, компресор поршневий AK100-360M-220-ITALY AIRKRAFT, стяжка пружин стаціонарна TRK1500-3 TORIN, вулканізатор підлоговий пневмо-притискний TRAD004Q TORIN).</p> <p>Виявлення несправностей ходової частини за зовнішніми ознаками їх усунення.</p> <p><u>Вправи.</u> Організація робочого місця: вибір слюсарного і вимірювального інструменту, обладнання та матеріалів, очищення від бруду, миття елементів ходових частин. Заміна зношених деталей. Ремонт та встановлення найпростіших приладів (балок передніх мостів, поворотних кулаків, ресор, амортизаторів, гумових та гумометалевих елементів, заміна підшипників маточин коліс, демонтаж та монтаж шин і коліс, виправлення деформованих елементів).</p> <p>Знімання і розбирання елементів залежних та незалежних підвісок. Дефектування деталей (зовнішній огляд, вимірювання). Заміна деталей, збирання і встановлення елементів залежних та незалежних підвісок. Ремонт дисків та шин</p>	2350/470
Всього	30		4700/940