

РОЗГЛЯНУТО

на засіданні методичної комісії викладачів та майстрів виробничого навчання професій «Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів»

Протокол № _____
від _____

ПОГОДЖЕНО

назва підприємства

_____ підпис керівника

_____ дата

СХВАЛЕНО

Педагогічною радою

Радивилівського професійного ліцею

Протокол № _____ від _____

Освітньо-професійна програма введена в дію з 01.09.2019 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Радивилівського професійного ліцею

_____ В.М. Колесник

Освітня програма з підготовки кваліфікованих робітників

Професія: 7231 Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів

Кваліфікація: слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 1-2-ий, 3-ій, 4-ий розряд

Професійний базовий навчальний модуль

Бюджет навчального часу – 186 год.

Загально професійна підготовка – 186 год.

Основи трудового законодавства – 5 год;

Основи галузевої економіки та підприємництва -6 год;

Основи енергоефективності - 4 год;

Охорона праці-30 год;
Основи технічної механіки і деталей машин-12 год;
Основи електротехніки -35 год;
Основи слюсарної справи-23 год;
Читання креслень – 8 год;
Основи роботи на ПК-5 год;
Допуски та технічні виміри-10 год;
Основи матеріалознавства – 12 год;
Основи ремонту деталей машин-36 год.

Професійно-теоретична підготовка – 0 год.

Професійно-практична підготовка -0 год.

**Загально професійний блок
та зміст загально професійних компетентностей**

Позначення	Загально професійні компетентності	Зміст загально професійних компетентностей	Назва предметів	Кількість годин
ЗПК.1	Оволодіння основами трудового законодавства	Знати: основні трудові права та обов'язки працівників; положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору; соціальні гарантії та соціальний захист чинні на підприємстві; види та методи мотивації персоналу	Основи трудового законодавства	5

ЗПК.2	Оволодіння основами ринкової економіки та підприємництва	Знати: загальні основи суспільного виробництва; поняття ринку і ринкових відносин; поняття формування та розвитку ринку; напрямки реформування економіки; поняття власності та її економічної сутності; роздержавлення і приватизація; витрати на виробництві і собівартість продукції; сутність прибутку та системи оподаткування прибутків підприємств; поняття організації оплати праці; сутність трудових ресурсів, ринку праці; поняття про менеджмент і маркетинг, їх сутність і значення, відтворення суспільного продукту; національний дохід; основи ефективності функціонування ринкового механізму господарювання; шляхи зниження витрат виробництва	Основи галузевої економіки і підприємництва	6
ЗПК.3	Оволодіння основами енергоменеджменту	Знати: поняття енергії, енергозбереження, енергетики, енергетичної науки, енергосистеми; енергетичні ресурси, види енергії; поняття паливо, умовне паливо, теплота спалювання; види палива, традиційні джерела енергії; вимоги міжнародного стандарту ISO 50001 до системи енергетичного менеджменту організації; ціль і зміст проведення енергоаудиту; напрямки (шляхи) щодо збереження енергії	Основи енергоефективності	4

ЗПК.4	Дотримання вимог нормативно-правових актів з охорони праці, промислової електро- та пожежної безпеки	<p>Знати:</p> <p>вимоги нормативних актів з охорони праці, електро- та пожежної безпеки, виробничої санітарії і охорони навколишнього середовища;</p> <p>вимоги інструкцій підприємства з охорони праці електро- та пожежної безпеки;</p> <p>правила проведення аналізу безпеки виконання робіт (АБВР);</p> <p>кардинальні правила з охорони праці і промислової безпеки;</p> <p>правила безпечної роботи з устаткуванням, машинами, механізмами;</p> <p>вимоги до організації робочого місця;</p> <p>основні небезпечні та шкідливі виробничі фактори на робочому місці, основні шкідливі речовини, їх вплив на організм людини;</p> <p>вимоги до засобів колективного та індивідуального захисту;</p> <p>перелік засобів пожежогасіння, їх місце зберігання;</p> <p>пожежонебезпечні властивості матеріалів, сировини і готового продукту;</p> <p>план евакуації і правила поведінки при надзвичайних та аварійних ситуаціях.</p> <p>Уміти:</p> <p>проводити аналіз безпеки виконання робіт (АБВР);</p> <p>застосовувати безпечні методи роботи з машинами, механізмами, устаткуванням і іншими засобами виробництва в т. ч. з електроприладами;</p>	Охорона праці	28
			З них ЛПР Охорона праці	6

		<p>визначати необхідні засоби індивідуального та колективного захисту, їх справність; користуватися засобами колективного та індивідуального захисту; застосовувати первинні засоби пожежогасіння(вогнегасник, пісок); попереджати дії, що можуть призвести до нещасного випадку, пожежу, аварії</p>		
ЗПК.5	<p>Оволодіння основами обов'язкових дій при ліквідації аварій та їхніх наслідків та при наданні домедичної допомоги потерпілим у разі нещасних випадків</p>	<p>Знати: позиції плану ліквідації аварій та їх наслідків; план евакуації та правила поведінки при надзвичайних та аварійних ситуаціях; правила та засоби надання до медичної (першої) допомоги потерпілим у разі нещасних випадків; порядок дій при нещасних випадках на виробництві; правила транспортування потерпілих при нещасних випадках.</p> <p>Уміти: діяти в аварійних ситуаціях відповідно до ПЛАС і плану евакуації; визначити характер ушкоджень і ступені загрози життю і здоров'ю потерпілих при нещасних випадках; надавати домедичну допомогу потерпілим при нещасному випадку, гострому захворюванні, аварії, різних видах травм (при поразці електричним струмом, пораненнях, вивихах, переломах, кровотечах, опіках і т.д.)</p>	<p>Охорона праці</p> <p>З них ЛПР Охорона праці</p>	<p>2</p> <p>1</p>

ЗПК.6	Оволодіння основами знань технічної механіки і деталей машин	<p>Знати: види колісних транспортних засобів, їх призначення; загальну будову колісних транспортних засобів; поняття рух і його види; шлях, швидкість і час руху; лінійна і кутова швидкості; швидкість обертального руху; роботу і потужність; одиниці вимірювання; тертя, його застосування в техніці; види тертя. їх значення; шляхи зменшення тертя деталях колісних транспортних засобів, підшипники, їх види та принцип роботи; коефіцієнт корисної дії і його підвищення; поняття класифікації деталей машин; гвинтові механізми; уявлення про взаємозамінність деталей; механізми перетворення руху: кривошипно-шатунний і кулачковий, їх призначення і будова; поняття видів деформації деталей, розтяг, стиск, зсув, кручення, вигин; визначення напруги і запасу міцності; поняття про редуктори, пасові передачі, відновлення геометрії кузова і кабіни; ремонт лакофарбового покриття; технологія безрозбірного ремонту</p>	Основи технічної механіки і деталей машин	12
-------	--	---	--	-----------

ЗПК.7	Оволодіння основами електротехніки	Знати: поняття електричного струму, одиниці його вимірювання; електрорушійна сила, напруга, сила струму; генератори: принцип роботи; трансформатори, їх призначення, конструкції, принцип дії; електродвигуни і генератори постійного струму, їх будова, принцип дії; захисне заземлення і занулення	Основи електротехніки	35
--------------	------------------------------------	---	------------------------------	-----------

ЗПК.9	Оволодіння основами технічного креслення і читання схем	<p>Знати: загальні вимоги до виконання та оформлення креслень; роль креслень у техніці і на виробництві; поняття про стандарти на кресленні; єдиний стандарт конструкторської документації (ЄСКД); формати креслень; рамка, основний напис, його заповнення; масштаби креслень, їх призначення; лінії креслення, найменування, призначення; правила нанесення розмірів і граничних відхилень на кресленнях; геометричні побудови на кресленнях: контури плоских технічних деталей, спряження при розмітці контурів, уклін та конусність, їх визначення; поняття про розрізи; класифікацію розрізів: простих і складних (вертикальних, горизонтальних, похилих), місцевих розрізів, їх позначення; відмінність перерізів від розрізів, їх позначення; основні відомості про креслення деталей, зміст робочих креслень; правила нанесення розмірів і граничних відхилень; зображення і позначення різьб; правила позначення шорсткості поверхонь на кресленнях; поняття про складальні креслення, їх призначення;</p>	Читання креслень	8
-------	---	--	------------------	---

		<p>нанесення розмірів і позначення посадок; розрізи на складальних кресленнях; зображення та умовне позначення на кресленнях роз'ємних з'єднань деталей (різьбові, шпоночні, зубчасті, шліцові, сполучення, які виконуються із застосуванням штифтів); зображення та умовне позначення на кресленнях нероз'ємних деталей (клепані, зварні, одержані паянням); поняття про кінематичні, електричні, пневматичні і гідравлічні схеми, їх призначення; послідовність читання креслень; застосування креслень на виробництві.</p> <p>Уміти: читати прості робочі креслення; читати прості кінематичні, гідравлічні, пневматичні та електричні схеми машин і механізмів; вміти визначати призначення деталей за їх графічним зображенням</p>		
--	--	--	--	--

ЗПК.10	Оволодіння основами роботи на персональному комп'ютері	<p>Знати: обладнання комп'ютера та його основні пристрої; основи роботи на персональному комп'ютері; вимоги до влаштування робочого місця та правила безпеки роботи на персональному комп'ютері.</p> <p>Уміти: працювати на персональному комп'ютері в обсязі, достатньому для виконання професійних обов'язків</p>	<p>Основи роботи на ПК</p> <p>З них ЛПР Основи роботи на ПК</p>	<p>5</p> <p>2</p>
ЗПК.11	Оволодіння основами знань з допусків та технічних вимірів	<p>Знати: поняття про стандартизацію, форми і засоби контролю якості, приймання продукції, технічні виміри і випробування; поняття про неминучу погрішності при виготовленні деталей і складних виробів; основи поняття про взаємозамінність; поняття про розміри, відхилення і допуски, їх визначення та позначення; поняття посадок, групи посадок; графічне зображення полів допусків та посадок; квалітети точності, відхилення від вірної форми; стандартизацію деталей, точність обробки; види вимірювальних і перевірочних інструментів (штангенінструменти, мікрометричні інструменти, трикутники, інструмент для контролю різьб), їх будову і правила користування; можливі помилки при вимірі та способи їхнього попередження</p>	Допуски та технічні виміри	10

ЗПК.12	Оволодіння основами матеріалознавства	Знати: поняття про види матеріалів за електропровідністю (провідники, напівпровідники, діелектрики); поняття про електричні властивості матеріалів; поняття про види матеріалів за магнітними властивостями (магнітом'які, магнітотверді, ферити); поняття про механічні властивості матеріалів (міцність, пластичність, пружність, твердість, легкість та інші); види матеріалів, що застосовуються під час ремонту автомобілів; поняття про діелектрики (рідинні, тверді), галузь застосування	Основи матеріалознавства	12
---------------	---------------------------------------	---	---------------------------------	-----------

ЗПК.13	Оволодіння основами знань з розбирання, ремонту і складання з'єднань деталей машин та механізмів	<p>Знати: призначення і застосування різних та нерозмірних з'єднань деталей машин (різбових, шпонкових, шліцьових, конусних, клинових, шплінтових, пресових, зварних, клейових, тощо), підшипникові з'єднання (кочення та ковзання), механізми передачі та перетворення руху (пасові, ланцюгові, зубчасті, черв'ячні, карданні, гвинтові, кулісні, ексцентрикові, храпові, кривошипно-шатунні, газорозподільні), гідро- та пневмоприводи, інструменти та пристрої для їх розбирання, ремонту та складання.</p> <p>Уміти: розбирати та складати розмірні та нерозмірні з'єднання деталей машин (різбові, шпонкові, шліцьові, конусні, клинові, шплінтові, пресові, зварні, клейові, тощо), підшипникові з'єднання (кочення та ковзання), механізми передачі та перетворення руху (пасові, ланцюгові, зубчасті, черв'ячні, карданні, гвинтові, кулісні, ексцентрикові, храпові, кривошипно-шатунні, газорозподільні), гідро- та пневмоприводи; проводити ремонтні роботи</p>	<p>Основи ремонту деталей машин</p> <p>З них ЛПР Ремонт деталей машин</p>	<p>36</p> <p>12</p>
--------	--	--	---	-----------------------------------

Навчальний модуль

Модуль СРКТЗ-1-2. Початок та закінчення робіт.

Участь у ремонті і технічному обслуговуванні вантажних легкових автомобілів (крім спеціальних і дизельних), мікроавтобусів, автобусів, причепів, напівпричепів, мотоциклів.

Бюджет навчального часу – 557 год.

Професійно-теоретична підготовка –171 год.

Слюсарна справа – 20 год:

Будова і ТО автомобілів – 34 год:

Матеріалознавство – 16 год:

Ремонт автомобілів – 85 год:

Допуски і технічні виміри – 16 год.

Професійно-практична підготовка – 386 год.

Виробниче навчання – 240 год:

Виробнича практика – 146 год.

Позначення	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей	Назва предметів	Кількість годин
СРКТЗ-1-2.1	Початок та закінчення робіт	Знати: безпечні умови праці слюсаря з ремонту колісних транспортних засобів; порядок прийому і здачі зміни; вимоги технічної і технологічної документації;	Слюсарна справа	10

		<p>можливі несправності в роботі устаткування і пристосувань; правила роботи з інструментами і пристосуваннями.</p> <p>Уміти: проводити перевірку справності слюсарного і вимірювального інструменту, обладнання і пристосування для ремонту автомобілів</p>	<p>Виробниче навчання</p> <p>Виробнича практика</p>	<p>12</p> <p>5</p>
СРКТЗ-1-2.2	<p>Участь у технічному обслуговуванні і вантажних та легкових автомобілів (окрім спеціальних і дизельних) мікроавтобусів, автобусів, причепів, напівпричепів і мотоциклів</p>	<p>Знати:</p> <p>основні відмінності про будову та технічне обслуговування автомобіля; операції про проведенні щоденного технічного обслуговування та ТО-1; призначення і правила застосування слюсарних інструментів і контрольно-вимірювальних приладів, що використовуються; класифікація, види і маркування металів і сплавів, мастил, палив, гальмівної рідини, розчинників, лакофарбових матеріалів, миючих засобів; конструкцію та призначення складових одиниць, агрегатів систем та механізмів автомобіля (загальна будова); способи виконання кріпильних робіт та обсяги першого та другого технічного обслуговування; призначення і правила застосування найбільш розповсюджених універсальних і спеціальних</p>	<p>Будова і ТО автомобілів</p> <p>Слюсарна справа</p> <p>Матеріалознавство</p>	<p>34</p> <p>10</p> <p>16</p>

		<p>пристосувань і контрольно-вимірювальних приладів; призначення і застосування охолоджуючих і гальмівних рідин, мастил і палив; прийоми ізолювання та паяння проводів; основи електротехніки і технології металів в обсязі виконуваної роботи.</p> <p>Уміти: виконувати операції щоденного технічного обслуговування та ТО-1; брати участь у технічному обслуговуванні автомобілів; застосувати слюсарні інструменти та контрольно-вимірювальні прилади, виконувати кріпильні роботи за регламентом робіт першого технічного обслуговування; усувати дрібні несправності</p>	<p>Виробниче навчання</p>	102
			<p>Виробниче практика</p>	35
СРКТЗ-1-2.3	<p>Участь у ремонті вантажних та легкових автомобілів (крім спеціальних і дизельних), мікроавтобусів, автобусів,</p>	<p>Знати: основні прийоми виконання робіт з розбирання окремих простих складових одиниць, основні відомості про будову, роботу та технічне обслуговування складових одиниць автомобіля; порядок складання простих складових одиниць; основні механічні властивості оброблюваних матеріалів;</p>	<p>Ремонт автомобілів</p>	85
			<p>Допуски і технічні виміри</p>	16

	<p>причепів, напівпричепів і мотоциклів</p>	<p>безпечні правила застосування і користування пневмо- і електроінструментом; основні відомості про систему допусків і посадок, квалітети і параметри шорсткості. Уміти брати участь у ремонті агрегатів, складових одиниць і приладів автомобілів; виконувати роботи з розбирання окремих простих складових одиниць та агрегатів автомобілів; виконувати очищення від бруду, миття після розбирання складових одиниць і агрегатів автомобілів, зачищення задирок, прогін різьблення, свердління отворів, змащення деталей; здійснювати ремонт і складання простих з'єднань і складових одиниць автомобілів із заміною окремих частин і деталей; виконувати слюсарну обробку деталей; виконувати роботи середньої складності з ремонту і збирання автомобілів</p>	<p>Виробниче навчання</p> <p>Виробнича практика</p>	<p>126</p> <p>106</p>
--	---	---	---	-------------------------------------

Навчальний модуль

Модуль СРКТЗ-3. Ремонт і технічне обслуговування вантажних автомобілів, в т.ч. спеціальних, газобалонних та дизельних, легкових автомобілів і автобусів, розбирання автомобілів, в т.ч. дизельних, газобалонних і спеціальних, автобусів.

Бюджет навчального часу – 359 год.

Професійно-теоретична підготовка –59 год.

Будова і технічне обслуговування автомобілів – 26 год:

Ремонт автомобілів – 24 год:

Допуски і технічні виміри – 9 год.

Професійно-практична підготовка – 300 год.

Виробниче навчання – 120 год:

Виробнича практика – 180 год .

Позначення	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей	Назва предметів	Кількість годин
СРКТЗ-3.1	Виконання технічного обслуговування вантажних автомобілів, в	Знати: конструкцію і призначення складових одиниць та агрегатів автомобілів середньої складності, їх несправності та способи усунення;	Будова і технічне обслуговування автомобілів	26

	т.ч. спеціальних, газобалонних та дизельних, легкових автомобілів, мікроавтобусів і автобусів	<p>типові несправності системи електроустаткування, способи їх виявлення та усунення; інструменти для виявлення несправностей електроустаткування; відповідальні регулювальні і кріпильні роботи; відповідальні регулювальні і кріпильні роботи;</p> <p>призначення і відповідність обладнання, інструментів, запасних частин, витратних матеріалів для виконання технічного обслуговування; правила застосування запасних частин, витратних і паливно-мастильних матеріалів.</p> <p>Уміти: виконувати кріпильні роботи відповідальних різьбових з'єднань при технічному обслуговуванні із заміною зношених деталей</p>	<p>Виробниче навчання</p> <p>Виробнича практика</p>	<p>54</p> <p>76</p>
СРКТЗ-3.2	Виконання ремонту вантажних автомобілів, в т.ч. спеціальних, газобалонних та дизельних, легкових	<p>Знати: правила складання та розбирання автомобілів; способи і прийоми ремонту деталей, складових одиниць, агрегатів і приладів; основні прийоми розбирання, складання, знімання та установлення приладів і агрегатів електроустаткування; призначення і основні властивості матеріалів, які застосовуються під час ремонту електроустаткування; основні властивості металів;</p>	Ремонт автомобілів	24

	автомобілів, мікроавтобусів і автобусів	<p>засоби захисту від корозії; будову універсальних спеціальних пристосувань і контрольно-вимірювальних приладів середньої складності; систему допусків і посадок, якості і параметри шорсткості.</p> <p>Уміти: виконувати роботи зі складання та розбирання автомобілів; розбирати, скласти, зняти та встановлювати прилади і агрегати електроустаткування; ремонтувати, скласти, регулювати та встановлювати складові одиниці та агрегати середньої складності із заміною окремих частин і деталей; виконувати слюсарну обробку деталей; ремонтувати і встановлювати складні агрегати і складові одиниці; виконувати роботи з діагностування та розбирання автомобілів</p>	<p>Допуски та технічні виміри</p> <p>Виробниче навчання</p> <p>Виробнича практика</p>	<p>9</p> <p>66</p> <p>104</p>
--	---	---	--	--

Навчальний модуль

Модуль СРКТЗ-4. Ремонт і технічне обслуговування автомобілів, в т.ч. дизельних, газобалонних, спеціальних вантажних, мікроавтобусів і автобусів, імпортих легкових автомобілів, вантажних пікапів.

Бюджет навчального часу – 356 год.

Професійно-теоретична підготовка –72 год;

Будова і технічне обслуговування автомобілів – 18 год;

Ремонт автомобілів - 54 год

Професійно-практична підготовка – 284 год

Виробниче навчання – 120 год

Виробнича практика – 164 год

Позначення	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей	Назва предметів	Кількість годин
СРКТЗ-4.1	Виконання технічного обслуговування автомобілів в т.ч. дизельних, газобалонних, спеціальних	Знати: періодичність і обсяги технічного обслуговування електроустаткування та основних складових одиниць і агрегатів автомобілів; перелік операцій технічного обслуговування обладнання, агрегатів і машин.	Будова і технічне обслуговування автомобілів	18

	вантажних, мікроавтобусів і автобусів, імпортованих легкових автомобілів, вантажних пікапів	Уміти: розбирати, дефектувати деталі, ремонтувати, складати складні агрегати, складові одиниці і прилади, замінювати їх при технічному обслуговуванні	Виробниче навчання Виробнича практика	30 41
СРКТЗ-4.2	Виконання ремонту автомобілів в т.ч. дизельних, газобалонних, спеціальних вантажних, мікроавтобусів і автобусів, імпортованих легкових автомобілів, вантажних пікапів	Знати: будову і призначення автомобілів, що обслуговуються; схеми складання автомобілів; електричні і монтажні схеми автомобілів; технічні умови на складання, ремонт і регулювання агрегатів, складових одиниць і приладів; методи виявлення і способи усунення складних дефектів, виявлених у процесі ремонту, і складання агрегатів, складових одиниць і приладів; систему допусків і посадок, квалітетів і параметрів шорсткості. Уміти: виконувати ремонт і складання автомобілів; усувати дефекти, несправності агрегатів, складових одиниць і приладів; розбракувати деталі після розбирання та миття	Ремонт автомобілів Виробниче навчання Виробнича практика	27 42 47

