

Погоджено

—

—

—

«__» _____ 20__ р.

Затверджую

заступник директора з НВР

_____ Ігор КОВАЛЬЧУК

ОСВІТНЯ РОБОЧА ПРОГРАМА З МОДУЛЯ

ТрА1-2 Технічне обслуговування та ремонт тракторів, сільськогосподарських та інших машин (80 год.)

Курс: 2

Професія: Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва

Рівень кваліфікації: Категорія А1

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
ТрА1 – 2.1	Виконання операцій технічного обслуговування	8	2
ТрА1 – 2.2	Розбирання тракторів та с-г машин на вузли і агрегати, та їх миття	12	4
ТрА1 – 2.3	Проведення нескладного ремонту тракторів, сільськогосподарських та інших машин, що з ними агрегуються	14	4
ТрА1 – 2.4	Виконання технічного обслуговування та ремонту двигуна	8	4
ТрА1 – 2.5	Виконання технічного обслуговування та ремонту трансмісії трактора	6	2
ТрА1 – 2.6	Виконання технічного обслуговування та ремонту ходової частини і органів керування	10	4
ТрА1 – 2.7	Виконання технічного обслуговування та ремонту гідравлічного та електричного обладнання	12	4

ТрА1 – 2.8	Підготовка тракторів, сільськогосподарських і меліоративних машин та знарядь до зберігання	10	4
Разом		80	28

Зміст освітньої програми модуля

Код модуля	Назва теми (компетентності)
ТрА1 – 2.1	Виконання операцій технічного обслуговування Основні положення і елементи в системі технічного обслуговування машин; засоби технічного обслуговування. Щозмінне технічне обслуговування, його роль у системі технічного обслуговування тракторів і сільськогосподарських машин. Роль періодичного технічного обслуговування в системі технічного обслуговування Періодичність проведення технічного обслуговування тракторів і с-г машин ТО-1, ТО-2, ТО-3; Порядок проведення технічного обслуговування №1 та №2 тракторів і с-г машин. Зміст операцій сезонного технічного обслуговування під час переходу до весняно-літнього та осінньо-зимового періоду експлуатації; Безпечні методи праці <i>ЛПР. Визначення несправностей простими діагностичними методами.</i> <i>Виконання щозмінного технічного обслуговування та періодичного технічного обслуговування тракторів, с-г машин.</i>
ТрА1 – 2.2	Розбирання тракторів та с-г машин на вузли і агрегати, та їх миття Порядок приймання машин на ремонт. Загальні вказівки щодо розбирання машин; миття вузлів, деталей; інструменти, обладнання та пристосування, що використовуються під час розбирання. способи та порядок демонтажу двигуна, кабіни та інших вузлів і агрегатів трактора; послідовність розбирання та складання простих з'єднань і вузлів; технологічний процес розбирання двигуна, вузлів та деталей трансмісії, ходової частини, механізмів керування, гальм; контроль якості роботи; безпечні методи праці <i>ЛПР. Очищення і миття трактора, сільськогосподарських машини, підготовка їх до ремонту;</i> <i>Демонтаж двигуна, вузлів та агрегатів трансмісії, ходової частини, механізмів керування, гальм та розбирати їх на агрегати, вузли та деталі.</i>
ТрА1 – 2.3	Проведення нескладного ремонту тракторів, сільськогосподарських та інших машин, що з ними агрегуються Види спрацьовування та відновлення деталей машин;

	визначення технічного стану основних механізмів тракторів і робочих органів с-г машин; вимоги до робочих органів ґрунтообробних, посівних, садильних, збиральних машин та машин для захисту рослин; характерні дефекти робочих та допоміжних органів; способи та технологія ремонту; інструменти та пристосування, що застосовують під час ремонту; способи перевірки якості ремонту; вимоги безпеки праці під час виконання ремонтних робіт <i>ЛПР. Ремонт типових з'єднань та деталей.</i> <i>(Приклепування накладки до веденого диска зчеплення; заміна гальмівних накладок; замінювання хрестовини і вали; складання карданних передач; замінювання непридатних траверс; випрямлення рами холодним способом; правити борти і диски коліс; заміна шпильки, втулки і гайки коліс; заточування робочих органів с-г машин та проведення заміни деталей збірних одиниць; проведення демонтажу і монтажу коліс; вулканізація камер)</i>
ТрА1 – 2.4	Виконання технічного обслуговування та ремонту двигуна Характерні несправності двигуна; технологічна послідовність розбирання механізмів та систем двигуна, алгоритм складання двигуна з вузлів; особливості ремонту блока і головки блока циліндрів; особливості ремонту розподільчого механізму; притирання клапанів вручну; способи ремонту, пристосування та інструмент для ремонту; особливості ремонту систем мащення, живлення та охолодження двигунів; характерні дефекти вузлів і деталей системи охолодження, мащення і живлення; технологія розбирання вузлів системи охолодження, мащення і живлення; обладнання, інструменти для ремонту радіатора; заміну пошкоджених трубок; припаювання трубок до опорних пластин; збирання радіатора і контрольне випробовування; особливості ремонту системи живлення – паливний бак, фільтри палива, повітроочисники, паливопідкачувальний насос низького тиску; випробовування форсунок на якість розпилювання; особливості контролю якості ремонту; особливості ремонту редуктора пускового двигуна; технічне обслуговування двигуна <i>ЛПР</i> <i>Проведення технічне обслуговування та ремонт блока і головки блока циліндрів. Ремонт розподільчого механізму.</i> <i>Проведення технічне обслуговування та ремонт системи мащення;</i> <i>Проведення технічне обслуговування та ремонт системи охолодження;</i> <i>Проведення технічне обслуговування та ремонт системи живлення</i>
ТрА1 – 2.5	Виконання технічного обслуговування та ремонту трансмісії трактора Характерні несправності трансмісії; технологія розбирання та визначення видів спрацювань трансмісії; порядок ремонту муфти зчеплення;

	розбирання муфти зчеплення, виявлення дефектів; наклеювання і наклепування накладок; підбір і заміну пружин, підшипників. збирання і регулювання муфти зчеплення; перевірку якості ремонту; ремонт коробок передач тракторів; розбирання, миття і вибраковування деталей, шестерень, втулок, валів, підготовка корпусу коробки передач для налагодження збірних або клеєних швів, накладних латок; збирання коробки передач; збирання механізму переключення передач; перевірку якості роботи; ремонт заднього моста колісних тракторів; вибраковку деталей; ремонт диференціала; ремонт місць посадки підшипників на валах, корпусі диференціала і маточин коліс; збирання заднього моста регулювання і перевірку якості ремонту; технічне обслуговування трансмісії ЛПР <i>Ремонт муфти зчеплення</i> <i>Ремонт коробок передач та задніх мостів</i>
ТрА1 – 2.6	Виконання технічного обслуговування та ремонту ходової частини і органів керування Характерні несправності ходової частини гусеничних, колісних тракторів та органів їх керування; технологія розбирання та дефектування механізмів та деталей ходової частини та органів керування; способи ремонту валу сошки, рульових тяг і важелів, педалей керування, шарнірних з'єднань; дефектування маточин коліс та дисків, покришок та камер; контроль якості робіт ЛПР <i>Ремонт механізмів керування та деталей ходової частини тракторів;</i> <i>Ремонт покришок та камер. Збирання колеса.</i>
ТрА1 – 2.7	Виконання технічного обслуговування та ремонту гідравлічного та електричного обладнання Технологія розбирання агрегатів та приладів гідравлічного та електричного обладнання; пристосування та інструменти для ремонту; технічне обслуговування гідравлічного і електричного обладнання ЛПР <i>Ремонт вузлів та деталей гідравлічної системи;</i> <i>Технічне обслуговування та ремонт агрегатів і приладів електрообладнання</i>
ТрА1 – 2.8	Підготовка тракторів, сільськогосподарських і меліоративних машин та знарядь до зберігання Види та способи зберігання сільськогосподарської техніки; особливості підготовки машин до зберігання; обладнання для підготовки машин до зберігання; матеріали для консервації і герметизації; порядок виконання операцій;

	технічне обслуговування машин у період зберігання; зміст та послідовність виконання робіт щодо знімання машин із зберігання; операції післясезонного технічного обслуговування с-г машин; засоби технічного обслуговування під час зберігання машин; відповідальність за недбайливе використання та зберігання с-г машин; державні контрольні органи, їх права щодо вимог до експлуатації та зберігання сільськогосподарської техніки; безпека праці. <i>ЛПР</i> <i>Постановка техніки на зберігання.</i> <i>Зняття техніки із зберігання</i>
--	--

Розробив: викладач Грель М.В.

Розглянуто на засіданні метод комісії викладачів та майстрів в/н з професії: «Слюсар з ремонту с/г машин та устаткування; тракторист-машиніст с/г виробництва; водій автотранспортних засобів категорії «С», «С1»

Протокол №__ від «__» _____ 20__ р.

Голова метод комісії

_____ Микола РОМАНОВ